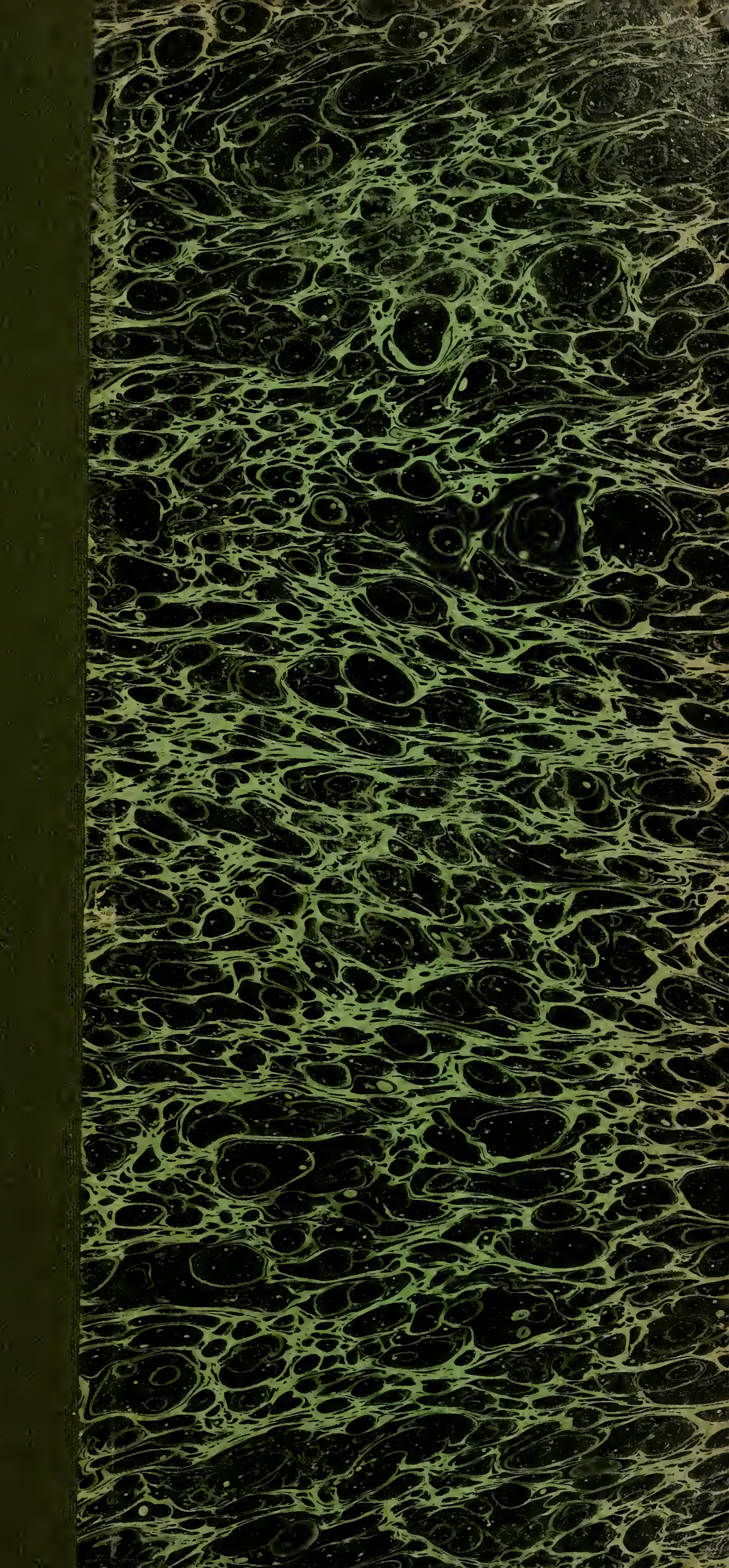


ARCHIV
FÜR
NATURGESCHICHTE.

GEGRÜNDET VON A. F. A. WIEGMANN.

IN VERBINDUNG MIT

PROF. DR. **GRISEBACH** IN GÖTTINGEN, PROF. **VON SIEBOLD** IN ERLANGEN, DR. **TROSCHEL** IN BERLIN, PROF. **A. WAGNER** IN MÜNCHEN UND PROF. **RUD. WAGNER** IN GÖTTINGEN,

HERAUSGEGEBEN

VON

DR. W. F. ERICHSON,
PROFESSOR AN DER FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN.

ACHTER JAHRGANG.

Erster Band.

BERLIN 1842.
IN DER NICOLAI'SCHEN BUCHHANDLUNG.

Inhalt des ersten Bandes.

Beschreibung einiger neuer oder minder bekannter Nager.

Von

Prof. A. Wagner in München.

Im Nachfolgenden habe ich einige Nager beschrieben, die entweder gar nicht, oder noch nicht vollständig gekannt waren, oder doch wenigstens in ihren Artrechten bestritten wurden. Da man erst in neuerer Zeit angefangen hat, den Nagern wieder mehr Aufmerksamkeit zu schenken, so wird diese Ordnung von nun an nicht blos an Zahl der Arten beträchtlich zunehmen, sondern man wird auch einen ziemlichen Theil der älteren einer strengen Revision zu unterwerfen haben, bevor man ihre Stellung im Systeme fixiren kann.

I. CTENODACTYLUS. Der Kammlemming.

Dentes molares $\frac{3}{3}$, superiores semel externe incisi, inferiores utrinque excavati; corpus obesum; auriculae minutissimae; pedes 4-dactyli, digitus podariorum interior appendiculis corneis, setis tectis instructus; cauda brevissima.

Gray stellte zuerst diese Gattung auf, welche bald nachher Yarrell etwas ausführlicher characterisirte. Da der Schädelbau von ihnen nicht beschrieben war, und dagegen die Ähnlichkeit mit den Mäusen in der Zahl der Zähne, mit den Wühlmäusen insbesondere in der Form der untern Backenzähne und mit den Lemmingen im Habitus hervorgehoben war, so reihte ich diese neue Gattung bei den Mäusen ein, bis ich nun selbst ein Exemplar mit dem vollständigen Schädel erhielt, an dem ich ersah, wie sehr ich mich in solcher Zusammenstellung vergriffen hatte, indem alle wesentlichen Merkmale sie unter die Schrotmäuse (Psammoryctina) verweisen, unter welchen sie eine eigene Abtheilung ausmacht, die sich von den

andern Gattungen schon gleich durch die geringe Zahl der Backenzähne ($\frac{3-3}{3.3}$) merklich unterscheidet.

Der äussere Habitus ähnelt dem eines Lemmings. Der Körper ist untersetzt und schwerfällig, der Kopf dick mit stumpfer Schnautze; die Ohren sehr kurz, rundlich, kaum über den Pelz vorragend, aussen dicht behaart, innen nur am Rande mit Haaren besetzt. Die Augen sind nicht besonders gross; die Schnurren ausserordentlich lang, steif, borstenartig. Die Gliedmaassen sind stark, die hintern länger als die vordern; der Hinterfuss auffallend lang; die Sohlen nackt. Jeder Fuss hat vier Zehen,*) von denen die beiden mittleren etwas länger sind als die seitlichen, unter welchen letzteren die äussere etwas kürzer ist als die innere; die Krallen sind kurz und gekrümmt, und ganz unter den langen Zehenborsten verborgen. An den Hinterfüssen ist die Zehe von einer eigenen Beschaffenheit, die ich mit den Worten Yarrell's, welcher sie an zwei frischen Exemplaren untersuchen konnte, beschreiben will. „Unmittelbar über dem kurzen gekrümmten Nagel liegt eine Querreihe von hornigen Spitzen, die einen kammartigen Apparat bilden; über diesem findet sich eine zweite Reihe von steifen weissen Borsten, und über diesen eine dritte Reihe von Borsten, welche viel länger und biegsamer sind. Die Zehe zunächst der innern hat zwei kleine fleischige Höcker über dem Nagel, die von zwei Reihen Borsten bedeckt sind, einer untern kurzen und einer obern langen; sie hat keine Hornspitzen. Von den beiden äussern Zehen, ohne Höcker, hat jede einen Büschel langer Borsten."**) Beim Gehen tritt der ganze Hinterfuss auf. Der Schwanz ist ein ganz kurzer Stummel, mit langen hinterwärts gerichteten Borsten besetzt. Der Pelz ist dicht und fühlt sich sehr weich und sanft an; die Oberseite der Füsse und Zehen ist ebenfalls dicht behaart und die Borsten der letzteren krümmen sich über die Krallen herab.

---

*) Gray sagt: *podiis omnibus digitis 4 et verruce hallucari obsoleta.* Letztere kann ich an meinem ausgestopften Exemplare nicht sehen; auch Yarrell giebt die Füsse blofs als vierzehig an.

**) An den von Yarrell beobachteten lebenden Thieren wurde die Bemerkung gemacht, dass sie beständig und mit grosser Geschicklichkeit beschäftigt waren, mit der kammartigen Vorrichtung an der innern Zehe der Hinterfüsse ihre Haare zu putzen.

Das Gebiss ist nach Zahl und Form sehr merkwürdig. Die Schneidezähne sind für die Grösse des Thieres schwach: die obern von beiden Seiten stark zusammengedrückt, so dass der Durchmesser von vorn nach hinten nochmals so gross ist als der quere, dabei stark eingekrümmt, auf ihrer Vorderfläche bogig gewölbt, am Ende am stärksten, da sie von der Innenseite her nicht meiselförmig zugeschärft, sondern in einer ausgehöhlten Fläche geendigt sind. Die untern Schneidezähne sind kleiner und schwächer als die obern und in eine Spitze zugeschärft. Backenzähne sind $\frac{3}{3}$ vorhanden, von denen der Mäuse ganz verschieden. Die des Oberkiefers haben einige Ähnlichkeit mit denen des Springhasen; sie sind längsgestreckt, schmal, am meisten der hinterste, und auf ihrer Aufsenseite buchtig ausgeschnitten, während die innere ganz ist. Die untern Backenzähne sind wie die obern längsgestreckt und nehmen nach hinten an Länge zu; in ihrer Form sind sie aber ganz von den obern abweichend. Sie sind nämlich auf beiden Seiten in der Mitte buchtig ausgerandet, wodurch jeder in zwei elliptische, blos in der Mitte zusammenhängende Stücke zerfällt, von denen das vordere an seinem Vorderrande (und zwar gegen seinen innern Flügel hin) nochmals schwach ausgebuchtet ist. Der Vergleich dieser untern Backenzähne mit denen der Wühlmäuse hat eine sehr schwache Begründung. Weit eher besteht im Gebifs einige Ähnlichkeit mit Octodon, obgleich an den untern Backenzähnen von Ctenodactylus die Lappen gewundener, schmäler und schiefer gestellt sind.

Der Schädel*) — so gross auch übrigens die Verschiedenheit beider Thiere von einander ist — hat viele Ähnlichkeit mit dem der Springmäuse, doch ist er etwas mehr in die Länge gestreckt. Wie bei diesen ist er im Hintertheil ausserordentlich breit, was insbesondere durch die breiten Scheitelbeine und das ansehnliche Zwischenscheitelbein bewirkt wird. Auch die Paukenknochen sind sehr gross und von einer ähnlichen Form. Eben so ist das vordere Augenhöhlenloch (gewöhnlich das untere genannt) von einer ausserordentlichen Weite; eine aus der Augenhöhle unter der obern Wurzel des

*) Der Schädel des hiesigen Exemplars ist 1″ 9‴ lang und zwischen den Jochbögen 1″ 1‴ breit.

Jochbogens hervorkommende, und bogenförmig vor- und abwärts verlaufende Furche öffnet sich unmittelbar in die foramina incisiva. Der Unterkiefer weicht in seiner Form ganz von dem der Springmäuse ab. Sein Winkel ist, wie bei allen Schrotmäusen, rückwärts weit hinausgezogen; der Kronenfortsatz fehlt ganz, der Gelenkfortsatz springt kaum über den obern Kieferrand hervor, der gegen die Zähne hin nur eine dünne Schneide bildet, während der Kiefer in der Mitte sehr angeschwollen ist.

Die innern Theile*) zeigen analoge Verhältnisse wie bei den verwandten Gattungen.**)

Die Heimath ist das nördliche Afrika.

1. *Ct. Massonii Gray.* Der falbe Kammlemming.

Ct. „corpore pallide fulvo, subtus albido, pilis basi plumbeis, apice nigricantibus; auriculis externe pilis densis tectis, velleris longitudinis; mystacibus longissimis atris." Gray.

Ctenodactylus Massonii. Gray spic. zool. tab. 10. — Yarrell, proceed. I (1830—31) p. 48.

Vorstehende Diagnose passt ganz auf mein Exemplar, dessen Färbung ich noch im Detail angebe. Die ganze Oberseite ist blass fahlgelb, was längs ihrer Mitte, zumal am Hinterrükken, durch eine sehr feine schwarze Sprenkelung etwas getrübt, an den Seiten aber, wo diese aufhört, lichter wird; diese falbe Färbung nimmt die Seiten des Kopfes und Rumpfes ein. Die viel schmälere Unterseite ist weisslich, hie und da gelblich überlaufen. Alle Haare sind am Grunde schieferschwarz; die falben

---

*) Nach Yarrell's Angaben haben die Lungen jederseits einen grossen und zwei kleine Lappen. Die Leber besteht auf der rechten Seite aus zwei kleinen und einem grossen Lappen, auf der linken aus zwei gleich grossen; die Gallenblase ist gross. Der Magen zeigt keine Abtheilungen, der Dünndarm ist an einem 8″ langen Thiere 2¾′, der Dickdarm 3′ 8″, der Blinddarm 3″ lang. Der letztere ist in viele Zellen abgetheilt; das Kolon in einiger Entfernung von seinem Anfange angeschwollen und eingeschnürt.

**) Nach allen den bisher erörterten Merkmalen kann hinsichtlich der systematischen Stellung des Kammlemmings nur die Wahl zwischen der Familie der Schrotmäuse und der Wurfmäuse sein. Die starke Entwicklung der Hinterbeine, die Schwäche der Schneidezähne und die ziemlich grossen Augen verweisen sie in die erstere.

längs des Rückens mit schwarzen Spitzen, welche an den Seiten fehlen. Die Füsse sind gelblich-weiss behaart. Die Schnurren, die nackte Innenseite der Ohren, die Sohlen und Krallen schwarz. Die Ohren sind aussen gelblich-weiss behaart; ihr Rand ist schwarz gesäumt. Die langen Borsten, welche weit über den Schwanzstummel vorragen, sind aus lichtfahlgelben und schwärzlichen gemengt. Die Schneidezähne sind weiss.

Körper*)	5″	9‴
Schweifrübe	0	6
Schwanz mit Haaren . . .	1	4
Längste Schnurren	2	8
Hinterfuss bis zur Krallenspitze	1	4

Die Heimath ist das nördliche Afrika, von wo der englische Konsul zu Tripolis, Warrington, zwei lebendige Thiere nach London überschickt hatte; unser Exemplar stammt von eben daher. Gray hatte früher zwei Felle über das Kap erhalten, die auf die falsche Meinung geführt hatten, als ob der Kammlemming in Südafrika zu Hause wäre.**)

II. HABROCOMA. Die Seidenmaus.

Auriculae magnae membranaceae, ungues breves, cauda breviuscula, vellus mollissimum; dentes molares $\frac{4}{4}$, superiores bipartiti, inferiores extus bidentati, intus tridendati.

Unter dem Namen *Abrocoma*, der sprachrichtiger in *Habrocoma* zu verändern ist, stellte Waterhouse im Jahre 1837 diese Gattung auf, und gab von ihr eine kurze Characteristik. Vor Kurzem sandte mir Herr Dr. Rüppell mit mehreren andern Nagern auch diesen zur Ansicht, wornach ich folgende Beschreibung entwarf, die zur Vervollständigung der von Waterhouse gegebenen dienen mag.

Der Habitus der Seidenmaus ist sehr dem der Chinchillen ähnlich und sie verbindet diese mit den Schrotmäusen, bei denen sie mit Octodon und Psammoryctes zu einer Gruppe

---

*) Yarrell giebt die Länge von der Nase bis zur Schwanzwurzel auf 8″, den Schwanz zu 1″ an.

**) Nach Ogilby's Vermuthung könnte Rothman's *Mus Gundi* (Schreb. IV. S. 754) identisch mit diesem Thiere sein. Auch Lyon gedenkt desselben in seinen Travels in Northern Africa.

zusammenzustellen ist, von welchen beiden Gattungen sie übrigens nicht blos durch das Gebiss abweicht, sondern von ersterer insbesondere noch durch den kurz und gleichförmig behaarten Schwanz, von letzterer durch die viel grösseren Ohren und die schwächeren Krallen verschieden ist. Der Kopf ist mittelgross, die Oberlippe gespalten, die Schnurren lang und zahlreich, die Ohren gross, häutig und fast nackt. Die Füsse sind schwach; die vordern 4zehig, die hintern 5zehig. An den Vorderfüssen sind die beiden Mittelzehen gleich lang; die innere ist etwas kürzer und die äussere kaum so lang als diese. An den Hinterfüssen ist die innere Zehe merklich kürzer als die andern. Die Krallen sind schwach, alle zusammengedrückt sichelförmig, und werden von den Haaren überragt; der Nagel der zweiten Zehe an den Hinterfüssen ist breiter als die andern und schief abgeschnitten. Die Sohlen sind schmal, nackt und gleich den Zehenballen durch kleine rundliche Wärzchen granulirt; bei Octodon sind die Sohlen zwar auch mit kleinen Höckern besetzt, aber die Zehen haben unten Quereinschnitte. Der Schwanz ist mittellang, an der Wurzel etwas dick, verdünnt sich gegen die Spitze und ist mit sehr kurzen, dicht anliegenden Haaren reichlich bedeckt, so dass die Haut nicht durchschimmert. Der Pelz ist lang und weich.

Der Zahnbau ist sehr merkwürdig. Die Schneidezähne sind schwach, auf der Aussenseite glatt und orangegelb gefärbt. Backenzähne finden sich $\frac{4}{4}$, die ziemlich gleich gross sind, deren obere aber eine ganz andere Figur als die untern haben. Von den obern besteht jeder aus zwei hinter einander liegenden schmalen Stücken: das vordere ist dreiseitig und stösst durch seine Spitze mit dem hintern zusammen, welches unregelmässig elliptisch gekrümmt ist. Der letzte obere Zahn hat hinten noch einen besondern schmalen Ansatz. Jeder untere Backenzahn ist zickzackförmig, indem er von aussen einmal und von innen zweimal eingeschnitten ist, wodurch er auf der äussern Seite nur 2, auf der innern dagegen 3 spitze Seitenzacken hat. Der Vorderpfeiler zeigt eine etwas pfeilförmige Figur. Diese untern Backenzähne haben viele Ähnlichkeit mit denen von Hypudaeus. — Alle Zähne sind wurzellos.

Vom Schädel will ich nur bemerklich machen, dass das untere Augenhöhlenloch sehr gross ist.

Die Heimath der Exemplare von Waterhouse wie von Rüppell ist Chili. Ersterer unterscheidet 2 Arten, die er *H. Bennettii* und *Cuvieri* nennt.

1. *H. helvina* Wagn. Die bräunlichgelbe Seidenmaus.

H. supra bruneo-flavida, subtus albido-lutescens; cauda dimidio corporis longiore, supra e lutescente et nigro-fusco mixta, apice nigricante, subtus albida.

Obschon es mir selbst als möglich erscheint, dass meine *H. helvina* vielleicht mit Waterhouse's *H. Bennettii* spezifisch zu vereinigen sein möchte, da wenigstens die Maasse sehr zusammenstimmen, so trage ich doch billig Bedenken diese Vereinigung vorzunehmen, indem erstlich der englische Zoolog die Schwanzfärbung nicht angegeben hat, dann aber auch von dem Kolorit des Pelzes sagt: „corpore supra griseo", was durchaus nicht auf das Rüppellsche Exemplar passt.*) Bei diesem ist nämlich die Hauptfarbe bräunlichgelb, was auf der Oberseite am lebhaftesten ist, auf der Unterseite ins Weisslichgelbe fällt. Diese Farbe wird aber blos durch die Endhälften der Haare hervorgebracht, indem diese, auf der Ober- wie auf der Unterseite, von der Wurzel an bis über die Mitte hinaus dunkelbleigrau sind, wovon indess auf der Oberfläche des Pelzes nichts wahrzunehmen ist. Da längs des Rückens und der obern Hälfte der Seiten die Haare mit kurzen schwarzen Spitzen versehen sind, auch einige ganz schwarze sich einmengen, so sind diese Theile etwas schwarz gespritzelt. Der Kopf ist dem übrigen Körper gleichfarbig; die Schnurren sind meist weisslich mit schwarzem Grundtheile; einige sind ganz weiss, andere ganz schwarz. Die Füsse sind mit weisslichen Haaren besetzt; die Krallen sind ebenfalls weisslich, die Sohlen licht fleischfarben. Der Schwanz ist oben bräunlichgelb und schwarzbraun melirt, an der Spitze einfarbig schwarzbraun, unten weisslich.

Meine Maassabnahmen von *H. helvina* stelle ich mit denen Waterhouse's von seiner *H. Bennettii* zusammen.

---

*) Griseus ist bekanntlich kein ursprünglich lateinisches Wort, sondern dem französischen gris nachgebildet, daher es keine andere Bedeutung als grau haben kann.

	H. helvina		H. Bennettii	
Körper in gerader Linie	7″	11‴		
— nach der Krümmung*) . .	9	8	9″	9‴
Schwanz	5	1	5	0
Ohren (beiläufig)	1	1	0	10
Von der Schnautze bis zur Ohrwurzel	1	10	1	11
Vorderfuss (von der Handwurzel bis zur Kralle)	0	8		
Hinterfuss	1	3	1	4

Die Heimath des von mir beschriebenen Exemplars ist, wie schon erwähnt, Chili.

Wenn Waterhouse's Angabe von seiner H. Bennettii: „corpore supra griseo" im eigentlichen Sinne des Wortes griseus zu nehmen ist — wie ich es natürlich voraussetzen muss — so ist allerdings die Färbung meiner H. helvina so sehr verschieden, dass ich sie für eine gesonderte Species ansehen darf. Um jedoch die Zahl der Arten aus missverstandener Beschreibung nicht etwa unnöthig zu vermehren, ersuche ich Herrn Waterhouse, meine Darstellung mit seinem Exemplare zu vergleichen, und dann über die spezifische Identität oder Verschiedenheit unserer Thiere zu entscheiden.

III. MUS. Die Maus.

Die Gattung *Mus* ist bekanntlich in neuern Zeiten in einer viel engern Begrenzung genommen worden als früherhin, und hat daher eine gute Anzahl Arten abgeben müssen. Das äussere Ansehen ist nicht einmal ausreichend, um in allen Fällen Mus und Hypudaeus sicher und unzweifelhaft von einander zu unterscheiden, geschweige denn die dazwischen liegenden Gattungen; die Beschaffenheit des Gebisses allein kann die definitive Entscheidung geben. Nach den neueren Bestimmungen zähle ich zu Mus nur Arten mit dem Gebisse der Wanderratten und Hausmäuse. Im Nachstehenden habe ich mein Augenmerk blos auf einige afrikanische Arten gerichtet, die mir theils neu schienen, theils wenigstens einer genaueren Vergleichung bedürftig sind, wozu ich auch diejenigen Zoologen,

---

*) Bei Waterhouse setze ich voraus, dass er diese Abnahme im Sinne hat.

welche hiezu die Gelegenheit haben, durch meine Beschreibungen veranlassen möchte.*)

1. *M. discolor* Wagn. Die gesprenkelte Ratte.

M. supra nigro- et flavido-variegatus, subtus albido-canus, auriculis maiusculis minutissime pilosis; cauda dimidio corpore paululum longiore, dense et rigide pilosa, supra nigra, subtus abrupte flavida.

Obschon diese Art mit Lichtenstein's**) *Mus variegatus*, den ich übrigens nicht aus Autopsie kenne, in Grösse, Gestalt und zum Theil selbst in der Färbung, grosse Ähnlichkeit hat, so giebt es doch auch einige Differenzen, so dass ich vor der Hand die Vereinigung beider beanstande. Auch Geoffroy's *Lemmus nitolicus* könnte, da man jetzt weiss, dass er ein ächter Mus ist, mit diesem *M. discolor* identisch sein, doch ist die von jenem gegebene Beschreibung nicht ausreichend, um jeden Zweifel zu entfernen.

Die Gestalt von *M. discolor* ist kräftig. Die Haare sind

---

*) Von den südafrikanischen Arten, die ich hier mit aufführe, ist bisher in den 14 Heften, die mir von Smith's Illustrations of the Zoology of South Africa vorliegen, noch keine Rede gewesen. Ob er sie in dem South African Quaterly Journal auch noch nicht aufgenommen hat, weiss ich nicht zu sagen, da ich mir diese Zeitschrift auf buchhändlerischem Wege, trotz vieler Mühe, nicht verschaffen konnte. Diese Ungewifsheit kann mich aber nicht abhalten, neue südafrikanische Arten aufzustellen, da die Naturforscher des europäischen Kontinents billig verlangen können, dass Schriftsteller, die in aussereuropäischen Journalen (am Kap, in Calcutta, Madras, bald wohl auch in Neuholland, Vandiemensland, Neuseeland etc.) publiziren, selbst dafür sorgen müssen, dass ihre Arbeiten durch den europäischen Kontinental-Buchhandel zu beziehen sind, wenn sie anders eine Berücksichtigung von uns in Anspruch nehmen wollen.

**) Von *M. variegatus* ist der Schwanz beträchtlich länger, auch ist ein schwarzer Rückenstreif vorhanden, der unserem *discolor* ganz abgeht, so wie auch die feinen Haarspitzen auf der Oberseite weder braun, noch grau, sondern durchgängig bräunlichfahl sind.

Lemmus (oder jetzt *Mus*) *niloticus* weicht nach der Beschreibung darin ab, dass die Haare starr, die Pfoten röthlichgrau, die Nägel schwarz und der Schwanz so nackt und schuppig wie bei unsern Ratten angegeben wird. Man kennt nur das einzige Exemplar, das Geoffroy aus Egypten mitbrachte.

weich und dünn, ohne eingemengte platte oder sonstige starre Borsten. Die Ohren sind ziemlich gross, gerundet, mit kurzen, feinen, dicht angedrückten Härchen nicht sonderlich gedrängt besetzt. Die Füsse, was namentlich von den hintern gilt, sind kurz, aber breit; der Daumen an den Vorderfüssen ist ein kurzer Stummel, mit kleinem aber deutlichem Nagel. Der Schwanz ist viel kürzer als der Rumpf, mit starren, kurzen, abstehenden Borsten ziemlich dicht bedeckt, so dass die Beschuppung wenig merklich wird, was an Hypudaeus erinnert. Schädel und Zahnbau ist ganz der der ächten Ratten. Die Farbe der ganzen Oberseite, der Seiten und der Aussenseite der Beine ist bräunlich fahlgelb und schwarz melirt, wobei erstere Farbe die Oberhand hat; dieses Kolorit entsteht, indem die Haare an der Wurzel schwarz, an der Spitze bräunlich fahlgelb sind. Ein dunklerer Rückenstreif fehlt völlig. Die ganze Unterseite, nebst der Innenseite der Beine ist graulich weiss, was allmälig in die Färbung der Seiten übergeht; die Haare sind hier an der Wurzel schwarz, an der Spitze weisslich. Die Seiten der Nase und der Anflug der Ohren ist ockerfarbig, die Schnurren schwarz. Die Füsse sind auf der Oberseite nur wenig fahl gesprenkelt, daher herrscht das Schwarzbraune vor; die Krallen sind bräunlich. Der Schwanz ist zweifarbig: die schmälere Oberseite schwarz, die untere bräunlich fahlgelb.

	Mus discolor.	M. variegat.	M. niloticus.
Körper, in gerader Linie .	8″ 0‴	7″ 8‴	7″ 0‴
Schwanz	4 6	5 2	4 6
Ohren	0 7½	0 6	
Hinterfuss mit Mittelkrallen	1 5	1 4	

Die Heimath ist das untere Egypten, von wo Hofrath v. Schubert ein schönes Exemplar mitbrachte. — Zur Vergleichung setze ich noch die Characteristik von M. variegatus bei.

M. variegatus Licht. Die scheckige Ratte.

M. „corpore griseo, punctis nigris albidisque adsperso, linea dorsali media nigra; cauda supra nigra, subtus cinereo, pilis rigidis vestita." Long. corp. 6″ 8‴, caudae 4″.

Hypudaeus variegatus. Lichtenst. Verz. d. Berl. Doublett. S. 2. — *Mus variegatus.* Brants muiz. p. 102.

Zur obigen Characteristik von Lichtenstein füge ich noch einige Angaben von Brants hinzu. Die Ohren sind behaart, der Daumen der Vorderfüsse sehr kurz mit einem unvollkommenen Nagel. Die Haare sind anliegend, mittellang, an der Wurzel schwarzgrau, an der Spitze braun, grau oder fahlgelblich. Brants Maassabnahme ist bei M. discolor angegeben. Wohnort: auf Feldern in Egypten, Nubien und Arabien.

2. *M. silaceus* Wagn. Die Ockermaus.

M. supra bruneo-flavidus, nigro-adspersus, subtus pedibusque sordide albidus, auriculis magnis nudiusculis, cauda corpore breviore raripilosa.

Nach Schädel und Gebiss eine ächte Maus. Der Kopf ist gestreckt; die Ohren gross, häutig, nur gegen die Ränder mit ganz feinem Haaranfluge; die Füsse kurz; der Schwanz so lang als der Rumpf, sehr fein geschuppt und mit kurzen Härchen besetzt. Die Oberseite hat eine ockerbräunliche Farbe, die Unterseite nebst den Füssen ist schmutzig weiss, etwas gelblich angeflogen. Alle Haare sind in der untern Hälfte schieferschwarz, in der obern auf der Rückenseite bräunlich-fahlgelb mit längern schwarzen Haaren untermengt, auf der Unterseite mit weisslichen Endhälften. Die Sohlen sind fleischfarben; die Nägel licht hornfarben. Der Schwanz oben dunkelbraun mit schwärzlichen, unten lichter mit weisslichen Haaren.

Körper in gerader Linie	4″	9‴
Schwanz	3	1
Ohren	0	8
Hinterfuss	0	9

Heimath: das Vorgebirge der guten Hoffnung, woher die Sammlung 2 Exemplare durch Drège erhielt.

3. *M. vittatus* Wagn. Die Striemenmaus.

M. supra cinereo-fulvidus, subtus albidus, dorso striis 4 nigricantibus; auriculis ferrugineo-pilosis, margine interiore postice nigris; cauda fere longitudine corporis, pilosa, supra fusca, subtus flavicante.

Mus pumilio. Brants muiz. p. 103. — Smuts mamm. cap. p. 36. — *Mus lineatus* (Rat à dos raye). Fr. Cuv. mamm. livr. 61.

Obschon die angeführten Schriftsteller sämmtlich der Mei-

nung sind, dass sie Sparrman's *Mus pumilio* vor sich haben, so ist dieser doch, wie bei ihm gezeigt werden wird, eine weit davon verschiedene Art. Der *M. vittatus*, von dem ich 4 Exemplare zur Vergleichung benutzen kann, hat ganz den Habitus einer gewöhnlichen Maus, womit auch Schädel und Gebiss vollkommen übereinstimmt. Das Zwischenscheitelbein hat eine schmal dreiseitige Gestalt, dessen Grundlinie der hintere Rand der Scheitelbeine bildet, und dessen stumpfe Spitze in der Mitte in der schwachen Hinterhauptsleiste liegt. Die Ohren sind mittelmässig, gerundet, beiderseits dünn-, an den Rändern stärker behaart. Die Füsse sind von gewöhnlicher Bildung. Der Schwanz, der fast so lang als der Körper ist, besteht aus zahlreichen Schuppen und ist auf der Oberseite spärlicher, auf der unteren reichlicher mit Haaren besetzt, die gegen das Ende einen kleinen Büschel bilden. Die Behaarung ist etwas rauh; die Haare der Oberseite sind ein wenig plattgedrückt und schwach ausgehöhlt. Die Farbe der Oberseite ist im Allgemeinen graulich fahlgelb, was nach den Individuen bald mehr in's Grauliche, bald mehr in's Rostig-Ockerfarbige übergeht, das auf dem Unterrücken am lebhaftesten ist. Die Farbe der Oberseite geht allmälig in die licht gelbliche oder weissliche der Unterseite über. Über den Rücken verlaufen seiner ganzen Länge nach vier schwarze Binden, welche durch falbe oder weissliche Zwischenräume von einander geschieden sind. Die einzelnen Haare an der Oberseite sind in der untern Hälfte dunkel schieferfarben, in der obern falb (dunkler oder lichter), häufig mit schwarzen Spitzen. Die Ohren sind innen rostroth behaart, auf der Hinterseite längs des Vorderrandes mit schwarzem Fleck. Die Schnurren sind schwärzlich mit etwas lichter Spitze. Die Füsse sind auf der Aussenseite fahlgelblich oder weisslich behaart; die Krallen dunkelbraun. Die kurzen Schwanzborsten sind auf der schmalen Oberseite, die schwärzlich gefärbt ist, ebenfalls schwarz, an den Seiten und unten, die lichter sind, fahlgelblich, die Endspitze schwarz.

Körper*) in gerader Linie	4″	2‴
Schwanz	4	1

*) Nach Fr. Cuvier misst der Körper 4″, der Schwanz fast eben so viel.

Ohren . . . . 0″ 6‴
Hinterfuss mit Kralle . . 0 10

Die Heimath ist das Vorgebirge der guten Hoffnung.

Zur Vergleichung mit *M. vittatus* füge ich die Beschreibung Sparrman's von seinem *M. pumilio* bei.

M. pumilio Sparrm. Die gestreifte Zwergmaus.
Tab. CLXXXII. B.

„Corpus tenue, compressiusculum. Color velleris in genere fusco-cinereus, frontis et nuchae niger. Lineae quatuor dorsales longitudinales nigrae, harum duo intermediae et in nucha et ad basin caudae in unum coalescunt; duo exteriores, a nucha pauloque pone aures ortae, sibi invicem parallelae, ad basin usque caudae fere extenduntur. Regiones utriusque oculi et narium pallidae. Pedes antici et postici quinque-dactyli, anticorum pollicibus minutis, conspicue tamen unguiculatis. Cauda longitudine $\frac{2}{3}$ corporis, nudiuscula, pallida." Sparrm.

Mus pumilio. Sparman, K. Vetensk. Akad. Handl. f. Ao. 1784 p. 339 tab. 6, übers. v. Kästner S. 240 tab. 6; Resa II. p. 376 tab. 9. Schreb. IV tab. 182 B.

Diese Art*), welche Sparrman am Sitsikamma, 200 Stunden vom Kap entdeckte, und nach einem Weingeist-Exemplare in Lebensgrösse abbildete, unterscheidet sich von der vorigen Art, mit der sie immer vermengt wurde, nicht blos durch die weit geringere Grösse (nur ohngefähr $1\frac{3}{4}$ Zoll nach der Abbildung), sondern ausserdem durch den schwarzen Nackenfleck, in welchem die Rückenstreifen zusammenstossen, und der sich auf dem Oberkopf weit fortzieht, ferner durch den lichten Fleck um das Auge wie um die Nase, und endlich durch den fast nackten lichten Schwanz.

---

*) Sie ist seit Sparrman nicht wieder gesehen worden. Desmarest (mamm. p. 285) macht aus ihr den *Arvicola pumilio*, durch Untersuchung des Gebisses, wie er sagt, hiezu veranlasst. Wahrscheinlich hat er sich hiezu eines von Lalande eingeschickten Exemplares bedient, von dem er bemerkt, dass er viel gröfser sei als die von Sp. und demnach nicht hieher, sondern zur vorigen Art gehört. Fr. Cuvier erinnert jedoch, dass Desmarest durch die starke Abreibung der Zähne zur Verkennung ihrer wahren Beschaffenheit verleitet worden sei.

4. *M. modestus* Wagn. Die grossohrige Zwergmaus.

M. minuto paululum maior, supra bruneo-flavicans, nigro-adspersus, subtus sensim dilutior, auriculis magnis nudiusculis, tarsis fuscescentibus, digitis albis; cauda corpore breviore, fuscescente, subtus paululum pallidiore.

Diese kleine Maus, die nur um etliche Linien grösser ist als die gemeine Zwergmaus, unterscheidet sich von dieser, mit der sie viele Ähnlichkeit hat, durch einige auffallende Merkmale. Zunächst sind ihre Ohren weit grösser und ragen über den kurzen Pelz ansehnlich hervor, sind dabei fast nackt, nur gegen die Ränder mit angedrückten Härchen besetzt. Dann ist auch die Färbung der Oberseite weder so lebhaft, noch abgeschnitten von der der untern Seite, in welche sie im Gegentheil allmälig verläuft. Der Schwanz ist mit kurzen Härchen besetzt. Die Farbe der Oberseite ist im Allgemeinen bräunlicher fahlgelb, schwarz bespritzelt, was an den Seiten allmälig sich verliert und am Unterleib einen einförmigeren licht ockergelblichen Ton annimmt, der am blassesten unter dem Halse ist. Die Haare sind sämmtlich in ihrem untern Theile schieferfarben; auf dem Rücken sind viele schwarzspitzige oder ganz schwarze eingemengt. Die Beine sind braun behaart, die Zehen weisslich, die Krallen ebenfalls weisslich. Die Schwanzhaare sind braun, auf der Unterseite etwas lichter.

Körper, in gerader Linie	2″	11‴
Schwanz	2	4
Ohren	0	5½
Hinterfuss	0	7½

Die Heimath ist das Kap, von wo die Sammlung durch Ecklon ein Exemplar erhielt.*)

IV. HOLOCHILUS. Die Haftmaus.

Habitus murinus, cauda elongata, squamosa, brevissime pilosa; fissura labri membrana nuda clausa; dentes mola-

*) Eine verwandte, aber doch verschiedene Art muss der *Mus minutoides* vom Kap sein, von dem S. Longchamps (micromammat. S. 73) nichts weiter sagt, als dass er von M. minutus sich durch den Schwanz unterscheide, der beständig um ⅕ länger als der Körper sei, so wie durch einen etwas dunkleren Pelz und röthlichbraune Füsse.

res complicati: plicis vitreis semiellipticis, utrinque fere oppositis.

Brandt errichtete im Jahre 1835 unter den Mäusen eine eigene Untergattung *Holochilus*, welche er von den andern Arten dadurch unterschied, dass bei ihr die Spalte der Oberlippe nicht klaffend, sondern durch ein nacktes Häutchen geschlossen ist. Vom Zahnbau sagt er nichts; er scheint ihn mit dem von Mus für gleichförmig gehalten zu haben. Von dieser Gattung hat Spix auch ein Exemplar mitgebracht, aus welchem der Schädel noch nicht herausgenommen war. Da mich immer die Eigenthümlichkeit der Oberlippe vermuthen liess, dass auch im Gebiss eine Modifikation von dem gewöhnlichen Typus der Mäuse vorkommen dürfte, so nahm ich den Schädel heraus und fand meine Erwartung vollkommen bestätigt, indem nur die Zahl der Backenzähne, nicht aber ihre Composition mit Mus übereinstimmte.

Die Backenzähne*) zeigen nämlich auf der Kaufläche Schmelzschlingen, die einander gegenüber liegen, dem Zahne aber keine zikzakförmige Figur, wie bei den Wühlmäusen, geben, da sie an den beiden Seiten eines jeden Zahnes nur durch schwache Einschnitte von einander gesondert sind. Im Oberkiefer hat der vordere Zahn jederseits 3 halbe Schmelzschlingen aufzuweisen, von denen aber nur das mittlere Paar vollständig von einander geschieden ist, während die vordern Schlingen mit ihrem Vorderrande und die hintern mit ihrem Hinterrande zusammenstossen und je nur eine Curve bilden; die Schlingen der einen Seite liegen der der andern fast gerade gegenüber, mit schwacher Verrückung auf der einen Seite. Da die Schlingen dieses Zahns auf beiden Seitenrändern durch

*) In der Form haben die Backenzähne zwar viele Ähnlichkeit mit *Sigmodon*, sind aber doch verschieden. Dagegen stimmen sie im Wesentlichen mit denen überein, welche Waterhouse in Darwins zool. of the voy. of H. M. S. Beagle, Mammalia, N. 3 tab. 33 fig. 3 b, 3 c, 3 d, abgebildet hat; auch der Schädel passt dazu. Da seit dem 3. Hefte keines mehr erschienen ist, und zu Tab. 33 noch die Erklärung fehlt, so wage ich es nicht, bei der Schwierigkeit des Gegenstandes, erwähnte Figuren einer der neu errichteten Gattungen von Waterhouse zuzutheilen. Ist eine davon wirklich identisch mit Holochilus, so muss letzterer Namen, als der ältere, den Vorzug haben.

2 seichte Kerben geschieden sind, so wird der Zahn dadurch in 3 hinter einander liegende Pfeiler abgetheilt. — Der mittlere obere Backenzahn, der kürzer, aber gleich breit mit dem ersten ist, besteht aus 2 elliptischen Schmelzfalten, die jederseits durch eine schwache Kerbe geschieden sind. Der hintere Backenzahn ist schmäler, aber länger als der mittlere und spitzt sich hinten zu. Er besteht aus zwei hinter einander liegenden schmalen elliptischen Schlingen; an die hintere fügt sich ein etwas dreieckiger Ansatz an, der von ihr auf der Innenseite nur durch einen seichten, auf der Aussenseite aber durch einen tiefen Einschnitt getrennt ist, und in seiner Mitte noch eine kleine Schmelzröhre sehen lässt.

Die untern Backenzähne haben ähnliche Schmelzfiguren. Der vordere, welcher der grösste ist, beginnt mit einem gerundet dreiseitigen Ansatz, in dessen Mitte eine Schmelzröhre eingeschlossen ist; hinter ihm zeigt der Zahn auf der Aussenseite 2 und auf der Innenseite 3 halbe Schmelzschlingen, die unter sich, wie vom vordern Ansatze, durch schwache Einkerbungen geschieden sind. Der mittlere Zahn, eben so breit aber kürzer, hat auf der Innenseite 2, auf der äussern 1 Einschnitt, wodurch dort 3, hier 2 halbe Schmelzschlingen entstehen. Der hintere Backenzahn, der hinten sich verschmälert, hat auf der innern Seite einen schwächern, auf der äussern Seite und weiter rückwärts gelegen einen tiefern Einschnitt, wodurch bei der gewundenen Form der Conturen dieser Zahn eine Gestalt bekommt, die der eines S ähnlich ist.

Die Schneidezähne sind wie bei Mus beschaffen, also ungefurcht; auf der Vorderseite sind sie gelb gefärbt.

Der Schädel ist vom typischen Character der Mäuse, doch ist er zwischen den Augenhöhlen mehr eingezogen und zugleich hier (auf den Stirnbeinen) der Länge nach tief ausgehöhlt.

Die äussere Form, namentlich auch die des Schwanzes, reiht die Haftmäuse den eigentlichen Mäusen an.

Ihre Heimath ist Südamerika. Dem Gebisse nach kennt man nur die von mir *Hol. sciureus* benannte Art. Von Brandt's *Holochilus leucogaster* und *Anguya* darf man dasselbe Zahnsystem voraussetzen, da die Bildung der Oberlippe dieselbe und sonst in den äussern Formen grosse Uebereinstim-

mung ist. Waterhouse's *Mus brasiliensis* (a. a. O. tab. 19), der übrigens von *Mus brasiliensis* Desm. verschieden scheint, werde ich, ohne sonderliche Gefahr zu irren, wohl auch hieher ziehen dürfen, obschon die Beschreibung noch fehlt *). Auch Lichtenstein's *Mus vulpinus* ist näher zu untersuchen, ob er nicht ebenfalls hieher gehören könnte.

1. *H. sciureus* Wagn. Die Hörnchen-Haftmaus.

M. supra ferrugineo-rufus, lateribus dilute fulvescens, subtus albidus; dorsi pilis basi schisticoloribus, plantis albido-carneis, cauda corpore breviore.

Diese Art unterscheidet sich von *M. leucogaster* durch ihre lichten Tarsen und von *M. Anguya* durch die dunkeln Haarwurzeln. Die Ohren sind ziemlich kurz und am Rande behaart; die Hinterfüsse lang und der mit kurzen weisslichen Härchen besetzte Schwanz etwas kürzer als der Körper. Der Oberkopf und der Rücken sind bräunlich rostroth, was an den Hals- und Rumpfseiten, so wie am Oberarm und dem Schenkel in licht ockerfalb sich umwandelt. Die Haare dieser ganzen Oberseite sind in der untern Hälfte schieferblau, ohne schwarze Endspitzen, was von M. vulpinus unterscheidet. Die Unterseite, nebst der Innenseite der Beine ist weisslich, was am Bauche licht ockergelblich überlaufen ist. Auf der Unterseite sind die Haare ihrer ganzen Länge nach einfarbig, nur ganz am Grunde haben sie einen licht graulichen Anflug. Hände und Füsse sind blos mit sehr kurzen weisslichen Haaren besetzt; die Sohlen sind weisslich-fleischfarben; die Nägel weiss, mit spitzem, dunkel braunrothem Fleck in der Mitte. Die Schnurren sind schwarzbraun mit etwas lichteren Spitzen; die Schneidezähne aussen gelb. Der Schwanz hellbräunlich, mit weisslichen Härchen.

Körper, nach der Krümmung .	7″	6‴
Schwanz **)	6	2
Hinterfuss bis zur Krallenspitze	1	5

Spix hat diese Art am Rio Francisco in Brasilien entdeckt.

*) Wahrscheinlich ist die schon erwähnte Abbildung des Gebisses und Schädels auf tab. 33 von dieser Art genommen.

**) Ob der Schwanz an diesem Exemplare ganz vollständig ist, lässt sich nicht mit vollkommener Sicherheit sagen.

V. MERIONES. Die Rennmaus.

Wie ich schon früher bemerklich gemacht habe, zähle ich hieher nur diejenigen Nager, denen Fr. Cuvier u. A. den Namen *Gerbillus* geben, während sie den von *Meriones* auf amerikanische Springmäuse übertragen. Da jedoch Jlliger letzteren Namen den Rennmäusen der alten Welt beigelegt hat, so hat man kein Recht, seine Benennung willkürlich einer amerikanischen Gattung zuzuweisen.

In der engern Begränzung, in welcher ich die Gattung *Meriones* nehme, beschränkt sich ihre geographische Verbreitung auf Afrika und das angränzende Arabien. Die übrigen asiatischen Arten, die dazu gezählt wurden, werden bei näherer Prüfung, wozu ich nur für die wenigsten Gelegenheit habe, wohl sämmtlich an *Rhombomys* abgegeben werden müssen.

Im Nachstehenden führe ich drei Arten Rennmäuse auf, wovon die eine dem südlichen, die andere dem nördlichen Afrika und die dritte Arabien angehört. Die kapische Art führt zwar bereits einen systematischen Namen, den ihr Lichtenstein beilegte, sie ist aber noch unbeschrieben. Die nordafrikanische Art könnte mit Lichtenstein's *Meriones Gerbillus* übereinstimmen, doch sind von letzterem nur die Maasse angegeben, ohne weitere Characteristik, weshalb eine Vergleichung der Berliner Exemplare mit meiner Beschreibung nöthig wird, um über die spezifische Identität oder Verschiedenheit ein sicheres Urtheil zu fällen. Auf keinen Fall wird aber meine Beschreibung überflüssig sein, da diese Art noch nicht beschrieben ist, indem Rüppell's *Meriones Gerbillus* und Olivier's *Dipus Gerbillus* davon sehr verschieden sind, weshalb auch für meine Art der Name M. Gerbillus nicht beibehalten werden könnte. Diese Spezies ist zwar mit *M. pyramidum* Geoffr., sowie mit *M. pygargus* (*M. Gerbillus* Rüpp.), und mit *M. aegyptius* Desmar. verwandt, aber von diesen 3 Arten doch erheblich verschieden. Meine dritte Art ist aus Arabien, und meines Wissens für die Therologie ganz neu.

1. *M. caffer* Licht. Die kaffersche Rennmaus.

M. bruneo-flavus, nigro-variegatus, subtus albus; auriculis unguibusque elongatis; cauda longa, supra fusca, flavo-marginata, apice subtusque alba.

Unter dem von Lichtenstein gegebenen Namen *M. caffer* habe ich aus einer im October 1839 zu Berlin abgehaltenen Versteigerung*) eine Rennmaus erstanden, die eine sehr ausgezeichnete Art ausmacht. Ihre ovalen Ohren sind beträchtlich lang, die Füsse auffallend robust, wodurch sie gleich vor den nordafrikanischen Arten auffällt, die Krallen, zumal an den Vorderfüssen, länger als bei andern gleich grossen Arten; das Gebiss von typischem Character. Der Schwanz ist etwas kürzer als der Körper, und ohne Pinsel am Ende. Die Farbe der Oberseite ist rostbräunlich falb, auf dem Rücken und Kopfe durch die schwarzen Haarspitzen fein schwarz gestrichelt. Die Unterseite und Füsse sind weiss. Die Ohren sind falb behaart, was auf der Spitze der Hinterseite ins Schwarzbraune übergeht, während an selbiger die Wurzel mit langen weisslichen Haaren besetzt ist. Der Schwanz ist auf der Oberseite dunkelbraun mit Fahlgelblich gemengt, und diese dunkle Farbe ist beiderseits von einem rostgelblichen Saume eingefasst; die ganze Unterseite des Schwanzes und sein Ende auf 9 Linien Erstreckung ist weiss, blos die Oberkante der Spitze ist auf 3 Linien weit schwarz.

Körper	3″	11‴
Schwanz	3	1
Ohren	0	6½
Hinterfuss	1	1½

Die Heimath ist Südafrika.

2. *M. longicaudus* Wagn. Die langschwänzige Rennmaus.

M. supra nitide fulvidus, subtus candidissimus, maculis supraorbitalibus utrinque duabus albis; cauda corpore multum longiore.

Meriones Gerbillus. Lichtenst. Verz. d. Berl. Doubl. S. 2.

Die Sammlung hat neuerdings eine Rennmaus erhalten, welche in Grösse und Färbung zwar mit M. aegyptius übereinkommt, von diesem aber durch den verhältnissmässig weit

*) Lichtenstein erwähnt in dem Verzeichnisse von jener Auction noch zweier kapischer Arten: *M. binotatus* (4″ lang) und *M. rufescens* (3½″ lang), die mir nicht bekannt sind.

längern Schwanz auffallend verschieden ist, in welcher Beziehung sie sich wie Lichtenstein's *) M. Gerbillus verhält. Unser Exemplar ist ein sehr niedliches Thier. Schädel und Gebiss ist von typischem Character. Die Ohren sind mässig gross, aussen auf der ganzen Oberseite, innen nur an den Rändern mit feinen Härchen besetzt. Der Schwanz ist viel länger als der Körper, durchgängig behaart, mit Haaren, die allmälig länger werden, und an der Spitze einen merklichen Pinsel bilden. Die Farbe der Oberseite ist schön und ziemlich gesättigt rostfalb, der Unterseite schneeweiss; die falben Haare sind in der untern Hälfte schiefergrau. Über dem Auge sind jederseits zwei weisse, durch einen schmalen falben Streif geschiedene Flecken, von denen der hintere der grössere ist, und sich bis zum Ohre erstreckt. Die langen Schnurren sind weisslich; die Ohren aussen falb behaart. Der Schwanz ist licht fahlgelblich, was im Verlauf auf der Oberseite ins Schwärzliche, auf der untern ins Weissliche übergeht.

Körper **), nach der Krümmung	3″	1‴
Schwanz mit Haaren	4	6
Ohr	0	5½
Hinterfuss mit Krallen	1	0

Als Heimath ist Egypten angegeben.

3. *M. dasyurus* Wagn. Die rauhschwänzige Rennmaus.

M. supra fulvidus, nigro-adspersus, subtus candidissimus; cauda fere corporis longitudine, pilis crebris, apicem versus longioribus, supra nigricantibus vestita.

Während bei den vorhergehenden Arten die Oberseite einförmig und lebhaft rostfalb ist, ist sie bei dieser blass fahlgelb und allenthalben schwarz gespritzelt, indem die falben Haare, die in der untern Hälfte schieferfarben sind, meistentheils mit schwarzen Spitzen enden, wodurch sich diese Art

---

*) „Longit. corp. 4″, caudae 6″, tibiae 1″, tarsi 8‴. Animal nitidissimum; e deserto libyco." Mein Exemplar könnte wohl ein noch nicht erwachsenes von diesem M. Gerbillus sein, falls dieser nicht eine eigene Art ausmacht.

**) In gerader Linie nur 2″ 9‴.

merklich von den drei andern unterscheidet. Die Unterseite nebst der obern Augengegend ist rein weiss. Die Schnurren sind schwärzlich, die längsten mit lichtern Spitzen. Die mittelmässigen Ohren sind nur mit feinen Härchen beflogen. Der Schwanz ist fast so lang als der Körper und rauhhaariger als bei den vorhergehenden Arten, da seine Behaarung durchgängig länger ist. Seine Färbung ist rostgelblich, was auf der Unterseite gegen die Spitze graulich-weiss wird; die ganze Oberseite ist mit schwarzen Haaren untermengt. — Schädel und Gebiss sind von typischem Character.

Körper, in gerader Linie	3″	0‴
Schwanz	3	0
Ohr	0	5½
Hinterfuss	0	11

Dr. Fischer aus München, der mehrere Jahre in den Ländern des Paschas von Egypten sich aufhielt, entdeckte diese Art an der arabischen Westküste, und schenkte sie dem hiesigen Museum.

VI. HYPUDAEUS. Die Wühlmaus.

Über diese Gattung beschränke ich meine Bemerkungen auf eine kritische Prüfung der Arten, in welche man die europäischen Wasserratten vertheilt hat. Nachdem schon durch Linné und Hermann von *Mus amphibius* ein *Mus terrestris* abgetrennt war, wobei es aber sehr wahrscheinlich ist, dass Beide nicht dieselbe Thierform vor Augen hatten, schieden gleichzeitig Savi und Selys-Longchamps eine dritte Art ab, ersterer unter dem Namen *Arvicola destructor*, letzterer unter dem von *Arvicola Musignani*, welchen er später gegen die Savische Benennung aufgab. Eine vierte Art, *Arvicola monticola*, ist gleichfalls von S. Longchamps aufgestellt worden. Von diesen 4 Arten besitzt die hiesige Sammlung den *Hypudaeus amphibius* (im engern Sinne) und *H. terrestris*, sowohl in ausgestopften Exemplaren als in Skeleten. Hinsichtlich des *H. destructor* und *monticola* kann ich, aus Mangel an Individuen, mich nur an die vorliegenden Beschreibungen halten.

Der *H. terrestris* wird von den Meisten als eigne Spezies angesehen. Unter den neueren Zoologen, die sich über diese Wühl-

mäuse geäussert haben, erkennt Schinz die 4 Arten an, während Keyserling und Blasius, zu deren Bestimmungen man ein begründetes Vertrauen haben kann, alle 4 Arten in einer einzigen zusammenfassen. Bei solcher Divergenz der Meinungen wird die Entscheidung schwierig sein.

Abgesehen von der Grösse und Färbung, findet S. Longchamps die Hauptmerkmale zur Unterscheidung von 4 Arten in der Zahl der Schwanzwirbel und gewisser Schädelverhältnisse, namentlich in dem Umstande, ob die bogenförmigen Linien über den Augenhöhlen zusammenstossen oder nicht. Am meisten auseinander liegen in dieser Beziehung nach seinen Angaben *H. amphibius* und *terrestris.* Ersterer hat nach ihm 23, letzterer nur 20 Schwanzwirbel. Die erst angeführte Zahl hat auch unser Skelet von *H. amphibius,* dagegen hat unser Skelet von *H. terrestris* 22 aufzuweisen; diese Differenz ist demnach von keinem Belange. Was das Verhalten der bogenförmigen Linien betrifft, so ist es allerdings bei unserem Skelete so, wie es S. Longchamps angiebt, dagegen bei einem Schädel, den ich aus einem ächten Strassburger *H. terrestris* herausnahm, ganz wie bei *H. amphibius.* Auch Savi's Beschreibung vom Schädel des *H. destructor* passt nicht zu der von S. Longchamps. Wie aber die osteologischen Verhältnisse schwankend sind, so ist es auch mit der Färbung. Auf diese Beobachtungen gestützt, halte ich *H. amphibius* und *terrestris* nur für Varietäten von einander, die aber einen constanten Character haben; zwischen ihnen reihen sich *H. destructor* und *monticola,* über welche ich freilich aus Autopsie nicht urtheilen kann, als zwei andere Varietäten ein. Eine detaillirte Auseinandersetzung wird die eben ausgesprochene Ansicht näher rechtfertigen.

1. *H. amphibius* Linn. Die Wasserratte.

Mit den bekannten Merkmalen, die keiner Erläuterung bedürfen, daher ich gleich zur Schilderung der 4 Hauptvarietäten übergehe, welche mir von dieser Art bekannt sind.

Var. *a. H. amphibius* Linn. Die gemeine Wasserratte.

H. cano-fuscus, ferrugineo-indutus, subtus griseus, ventre

pallide rufescens; naso obtuso, auriculis absconditis, cauda dimidio corpore paululum longiore.

Hypudaeus amphibius. Brants muiz. p. 88. — Lenz Naturgesch. I. S. 262. — Zawadzki galiz. Faun. S. 27.

Arvicola amphibius. Desmar. mamm. p. 280. — Bell brit. quadrup. p. 321. — Bonap. faun. ital. fasc. VIII. — S. Longchamps microm. p. 88 tab. 1 fig. 1, 2; tab. 2 fig. 1, 2 (Schädel). — Schinz europ. Faun. I. S. 58. — Keys. u. Blas. europ. Wirbelth. I. S. VIII. u. 33. — Macgill. brit. quadrup. p. 260 tab. 28. — Jenyns, ann. of nat. hist. VII. p. 268.

Lemmus aquaticus. Fr. Cuv. dict. des sc. nat. VI. p. 306.

Brachyurus amphibius. G. Fisch. zoognos. III. p. 58.

Microtus amphibius. Schrank faun. boic. I. n. 31.

Mus amphibius. Linn. syst. XII. p. 82. — Pall. glir. p. 80; zoogr. I. p. 170. — Schreb. IV. S. 668 tab. 186. — Bechst. Naturgesch. Deutschl. S. 980.

Rat d'eau. Buff. VII. p. 348 tab. 63; Daubent. p. 350 tab. 44—46.

β)

Arvicola ater. Macgill. transact. of the Wern. nat. hist. soc. VI. p. 424.

Für seinen *Arvicola amphibius* stellt S. Longchamps als Diagnose auf: „Grösse der schwarzen Ratte. Schwanz schwärzlich, etwas länger als die Hälfte des Körpers. Pelz oben erd- oder rostbraun, auf den Seiten röthlich, unten dunkelgrau, auf dem Bauche roth überlaufen" *). — Dies ist auch die gewöhnliche Färbung, die mitunter lichter oder dunkler wird,

*) In seiner Beschreibung heisst es bei S. Longch. weiter: Rücken und zumal die Kruppe mit längern schwärzlichen Haaren untermengt. Schwanz mit mehr als 110 Schuppenringen, oben mit schwärzlichgrauen, unten mit blasseren Haaren bedeckt. — Schwanzwirbel giebt S. L. 23, Bonaparte 22 an; ersteres ist auch die Anzahl an unserem Skelete und bei Daubenton; Cuvier zählt sogar 24 und überdies einen Kreuzwirbel mehr als alle andere Angaben, was auf einen Irrthum schliessen lässt. Die italienische Wasserratte (*A. pertinax* Sav.) ist kleiner, oben schwärzlicher, unten mit Kastanienbraun (nicht mit Roth) überlaufen; Schwanz ganz einfarbig dunkel kastanienbraun. — Das Verhältniss des Körpers zum Schwanze ist nach S. L. = 6″ : 3″ 4‴, nach Bonaparte = 5″ 3‴ : 2″ 10‴, nach Daubenton = 7 : 4½, nach Macgillivray bei einem Männchen = 8 : 4, bei einem Weibchen = 8½″ : 3″ 9‴. — Als Eigenthümlichkeiten des Schädels bemerkt S. L., dass die beiden bogenförmigen Linien oberhalb der Augenhöhlen in der Stirnnaht zusammenstossen, dass die Jochbögen wenig stark sind, vorn ausgerandet, und hinten einen stumpfen Winkel bildend.

so dass sie selbst schwarzbraun oder ganz schwarz werden kann*). Dieser *Arvicola amphibius* ist es, der durch ganz Europa und Sibirien bis an die Lena und das Eismeer verbreitet ist. Er hält sich nicht blos in der Tiefe auf, sondern findet sich auch auf dem Hochgebirge, und ist nicht mehr an das Wasser gebunden als die Wanderratte. In manchen Jahren vermehrt er sich ausserordentlich und kann alsdann bedeutenden Schaden verursachen.

Var. *b.* *H. monticola* Sel. Die Bergratte.

H. griseo-flavidus, subtus albido-canus, cauda pallide cinerea, corporis dimidio paululum breviore; vellere aequali.

Arvicola monticola. S. Longch. p. 92, tab. 1 fig. 6, tab. 2 fig. 3 (Schädel).

Von Selys aufgestellt mit der Diagnose: „Grösse von *amphibius.* Schwanz lichtgrau, etwas kürzer als die Hälfte des Körpers. Pelz gelblichgrau, auf den Seiten mit Blassgelblich gemischt, unten und an den Füssen weisslichgrau." — Körper 6″ 3‴, Schwanz 2″ 9‴. — Aus den Pyrenäen; die Exemplare von S. stammten aus der Gegend von St.-Bertrand de Comminge**). Die Verwandtschaft mit *H. terrestris* ist

---

*) Vom Naturalienhändler Nager in Urseren habe ich eine Wasserratte unter dem Namen *H. terrestris* erhalten, die zwar der Schädelbildung nach zu diesem gehören könnte, aber durch Grösse, Färbung und Beschaffenheit ganz von ihm abweicht. Die ganze Oberseite ist mit einer grossen Menge langer schwarzer Haare untermischt, die weit reichlicher und länger sind als bei unsern hiesigen Wasserratten; auch der Schwanz ist der ganzen Länge nach dicht und etwas flatterig behaart. Dem Pelze nach könnte man dieses Exemplar zu *H. destructor* ziehen, allein die Färbung ist ganz verschieden. Die Oberseite nämlich hat einen rostig braunrothen Grund, der aber durch die vielen langen schwarzen Haare grösstentheils verdeckt wird, und nur an den Kopf- und Halsseiten vorherrschend auftritt. Die Unterseite ist licht röthlich überlaufen; die Füsse sind dunkel; der Schwanz schwarzbraun. Körper 6″ 5‴, Schwanz ohne Haarspitze 3″ 3‴, mit selbiger 3″ 5‴.

**) Diese Art, sagt S. weiter, differirt von *H. terrestris* durch den Schädel, der sich dem von *amphibius* nähert, durch eine weit ansehnlichere Grösse, längeren Schwanz (?) und den blasseren Ton des Pelzes. Durch dieses letztere Merkmal unterscheidet sie sich auch von *amphibius,* ausserdem noch durch den lichtgrauen, kürzern Schwanz

auffallend und S. gesteht selbst zu, dass es schwer ist, junge Exemplare des *H. monticola* von jenem zu unterscheiden, und dass alsdann, wenn man weder Schädel noch Fundort kennt, die blassere Farbe des Pelzes und der Schwanz den Ausschlag geben müsse, was mir als höchst unsicher erscheint.

Var. *c.* *H. destructor* Savi. Die verheerende Wasserratte *).

H. flavido-bruneus, griseo-mixtus, subtus albido-canus, cauda supra fusca, corporis dimidio longiore; vellere inaequali.

Arvicola destructor. Savi, giorn. de Letterati. 1839. N. 102. — S. Longch. microm. p. 93, tab. 1 fig. 4, 5, tab. 2 fig. 4 (Schädel).
Arvicola Musignani. S. Longch. revue zool. 1839.
Arvicola terrestris. Bonap. faun. ital. fasc. VIII.

Nach den citirten Beschreibungen ist die Grösse die von *H. amphibius.* Die Oberseite ist gelblich-braun mit grau gemischt, ziemlich wie bei der Wanderratte; die Seiten sind etwas lichter. Vorderhals und Brust weisslich-grau, Bauch

---

und die Beschaffenheit des Pelzes, der sehr weich, gleichförmig und fast wollig ist, ohne Beimengung der längern Haare auf dem Rücken, welche den *amphibius* und *destructor* characterisiren. Der Ton ist blass genug, um mit dem von matten Exemplaren des *H. arvalis* verglichen zu werden. Das Weisslichgraue der Unterseite ist sehr schwach mit Gelblich am Bauche überlaufen; das Gelbliche ist lebhafter an den Kopfseiten. Vom Schädel bemerkt S., dass die bogenförmigen Linien an der Stirnnaht zusammenstossen und eine schwache Leiste bilden, dass die Jochbögen sehr stark sind, vorn sehr ausgerandet, hinten einen stumpfen Winkel formirend und vorwärts sehr verschieden von denen des *H. amphibius* sind.

*) Wie Selys bemerkt, unterscheidet sich diese Art sehr leicht vom *H. terrestris* und *monticola* durch die Schwanzlänge und Beschaffenheit des Pelzes, differirt aber im Äussern weniger von *H. amphibius.* Die Hauptzüge der Unterscheidung müssen in dem Rückenpelz, der sehr dem der Wanderratte gleicht, und in der weisslichgrauen (nicht dunkelgrauen) Färbung der Unterseite gesucht werden. Als Hauptunterscheidungs-Merkmal erklärt aber S. die Bildung des Schädels Dieser ist, wie er sagt, gestreckter, die bogenförmigen Linien stossen nicht zusammen; die Jochbögen sind stark, vorn fast ohne Ausrandung, hinten einen rechten Winkel bildend, in dieser Beziehung ganz von denen der 3 andern Arten abweichend. Schwanzwirbel werden 22 angegeben.

grau, sehr schwach gelblich angeflogen. Schwanz oben mit kurzen, starren, schwärzlichen Haaren, unten mit weisslichgrauen besetzt. Der Rücken ist mit längern schwarzen Haaren untermengt. Am Bauche 4 Zitzen und eben soviel an der Brust. Man kennt auch eine schwärzlich-braune Abänderung. — Körper 6'', Schwanz 3'' 9'''. — Als Heimath ist die nördliche Hälfte Italiens (Mailand, Toscana, Rom) angegeben, wo sie sich manchmal ausserordentlich vermehrt. *)

Var. *d. H. terrestris* Linn. Die Schermaus.

H. amphibio multum minor, fuscus, flavido-mixtus, subtus cinereus flavido-indutus; cauda fusca, tertiam corporis partem paululum superante.

Arvicola terrestris. Schinz europ. Faun. I. S. 59. — Cuv. règne anim. I. p. 206. — S. Longch. microm. p. 97, tab. 1 fig. 6; tab. 2 fig. 6 (Schädel).

Microtus terrestris. Schrank faun. boic. I. N. 30.

Lemmus Schermaus. Fr. Cuv. dict. des sc. nat. VI. p. 307; mammif. II. livr. 38.

Mus terrestris. Linn. fn. suec. 2 p. 11. — Herm. obs. zool. p. 59.

Arvicola argentoratensis. Desmar. p. 281.

Scherman. Buff. suppl. VII. tab. 70.

Hermann ist als der erste anzusehen, der diese Wühlmaus **) von der gemeinen Wasserratte unterschieden hat, denn Linné's

---

*) Savi erzählt von *A. destructor*, dass sich dieser im Jahre 1837 plötzlich in der Provinz Piombino einstellte, wo er vorher nicht gesehen worden war. Im Frühlinge des genannten Jahres verwüstete er in unzähliger Menge die Felder. Zuerst ging es an die Bohnen, dann an's Getreide und nach der Ernte an den Mais; am meisten litt das Getreide. Man rechnete, dass $\frac{4}{5}$ der Ernte zerstört wurde. Während des Winters verschwanden die Mäuse, aber mit dem Frühlinge 1838 fingen sie ihre Verheerungen wieder an, seit welcher Zeit sie nicht gesehen wurden. Savi vermuthet, dass die grossen Ueberschwemmungen von 1836 es waren, welche die Mäuse aus den niedrigeren Gegenden in die höheren angebauten getrieben hatten, und dass sie letztere wieder verliessen, sobald die ersteren ausgetrocknet waren. Der Prinz von Musignano erzählt, dass diese Mäuse um Rom besonders den Weinbergen nachtheilig sind.

**) Der Name Scherman von Büffon ist eine Verstümmelung von Schermaus, wobei Schinz bemerkt, dass mit diesem Namen in der Schweiz der Maulwurf bezeichnet werde, während daselbst der *H. terrestris* Stossmaus genannt wird.

Mus terrestris ist mit Sicherheit nicht zu deuten. Von dieser Hermann'schen Wühlmaus stellt Selys als Diagnose auf: „Grösse um ein Viertel geringer als bei *amphibius*. Schwanz oben braun, unten blasser, etwas länger als ein Drittel des Körpers. Pelz oben braun mit mehr oder weniger Gelb, an den Seiten gelblich, auf dem Bauche grau mit gelblichem Anfluge" *). — Dabei bemerkt er noch, dass das Gelbliche der Seiten und des Bauchs niemals ins Rothe, wie beim *amphibius*, übergeht **).

	Nach Selys.			Eigne Messung.***)	Fr. Cuv.
Körper .	5″ 7‴	5″ 2‴	5″ 0‴	5″ 10‴	6″ 6‴
Schwanz .	2 5	2 5	2 0	2 $6\frac{1}{2}$	2 8

Herr Professor Schimper hatte die Gefälligkeit, mir von Strassburg 2 ausgestopfte Exemplare der ächten Schermaus zur Ansicht zukommen zu lassen und überdies mich mit einem frischen Exemplare, in Weingeist aufbewahrt, zu beschenken, an welchem Letzteren ich den innern Bau untersuchen konnte. Diese 3 Exemplare stimmen nun in den Grösseverhältnissen und in der Färbung mit der Beschreibung von Selys überein †), auch der Schädelbau an dem in Spiritus übersandten Exemplare ist so, wie ihn dieser angegeben hat, und sie weichen demnach merklich von unsern gewöhnlichen Wasser-

*) Vom Schädel sagt Selys, dass er etwas kürzer als bei *amphibius* ist, dass die bogenförmigen Linien auf dem Stirnbeine nicht zusammenstossen und der Jochbogen wie bei genannter Art beschaffen ist. Da Savi, dessen Beschreibung er übrigens als sehr genau lobt, vom *H. terrestris* sagt, dass die bogenförmigen Linien zusammenstossen, so glaubt Selys, dass jener Naturforscher seine Beschreibung des Schädels nach einem *H. amphibius* verfertigt haben möchte; eine Voraussetzung, die mir bei Savi's Genauigkeit nicht zulässig scheint, und zu der man um so weniger zu greifen braucht, als ich an einem von Strassburg erhaltenen Exemplare ganz dasselbe Verhalten fand.

**) Im Museum zu Basel hat Selys ein ganz schwarzes Individuum gesehen.

***) Nach der Rückenkrümmung misst dieses Exemplar 6″ 4‴, der Schwanz ohne Haarspitze 2″ 5‴.

†) Das eine von diesen Exemplaren hatte jedoch einen lichtern Ton, und die bräunlich-gelbe Farbe war allenthalben mit licht Grau überlaufen; dem Hinterrücken fehlen übrigens die längern schwarzen Haare nicht, wie es Selys angiebt, sondern sie sind nur kürzer und spärlicher. Der Schwanz ist viel kürzer behaart als bei den gewöhnlichen Wasserratten.

ratten ab. Auch ein Exemplar, das ich aus den baierischen Alpen vom Osterberg bei Partenkirchen erhalten habe, kommt in der allgemeinen Färbung und in dem Längenverhältniss des Schwanzes zum Körper mit den Schermäusen von Strassburg überein *). Die wichtigste Differenz, die ich in Bezug auf die Angaben von S. Longchamps aufgefunden habe, liegt darin, dass an dem frischen Exemplare, das ich zur Untersuchung erhielt und mit der grössten Vorsicht skeletirt wurde, statt 20 Schwanzwirbel **), wie sie Selys angiebt, 22 vorhanden sind (ungerechnet die 3 Kreuzwirbel). Da nun Savi den Schädel ganz so wie den von *H. amphibius* beschreibt, und ich an einem ausgestopften Exemplare, dessen Schädel ich herausnahm, dasselbe Verhalten fand, also auch dieser Theil nicht constant sich zeigt, während ich umgekehrt an einem erwachsenen *H. amphibius* den Schädel von *terrestris* gefunden habe, und da endlich die Färbung von der Wasserratte ohnedies sehr veränderlich ist, so möchte ich den *H. terrestris* ***) eher für eine lokale, kleinere Abänderung von *H. amphibius* als für eine selbstständige Art halten.

Als Wohnort der Schermaus kennt man bisher das Elsass und die Schweiz, wo nach Schinz' Angabe die gemeine Wasserratte ganz fehlt, höchstens nur bei Basel vorkommen könnte; auch ist sie in den baierischen Alpen einheimisch, wo sie hoch hinaufgeht. In ihrer Lebensweise kommt sie mit der Wasserratte überein, und wird wie diese öfters weit vom Wasser entfernt angetroffen. Gleich dieser scheint sie ihre Nahrung ausschliesslich oder doch hauptsächlich aus dem Pflanzenreiche (Wurzeln, Nüsse u. dergl.) zu nehmen.

---

*) Es ist etwas mehr rostbräunlich überlaufen als die Strassburger Exemplare; leider habe ich es ohne Schädel erhalten.

**) Fr. Cuvier zählt gar nur 18 Schwanzwirbel, allein in diesem Falle war der Schwanz offenbar defect. Auch die Färbung giebt er sehr verschieden an, indem er die Oberseite als dunkel kastanienbraun beschreibt; richtig erwähnt er der längern schwarzen Haare, die sich zumal auf der Kruppe finden.

***) Bonaparte's *Arvicola terrestris* ist nicht mit dem Strassburger, sondern mit dem italienischen *A. destructor* identisch.

VII. HYSTRIX. Das Stachelschwein.

Zwei Arten dieser Gattung sind bisher immer mit einander verwechselt worden, so dass erst Brandt in einer vortrefflichen Arbeit im Jahre 1835 sie von einander sonderte. Diese Arten sind die längst bekannte *H. cristata* und die neuerdings davon getrennte *H. hirsutirostris.* Brandt kannte von letzterer Art nur ein Exemplar, dessen Herkunft er nicht wusste. Da nun die hiesige Sammlung ein zweites besitzt, dessen Heimath mir genau bekannt ist, so will ich von diesem ebenfalls eine Beschreibung liefern, in der Absicht, ausser den schon bekannten, auch noch einige bisher nicht erwähnte oder nicht genug hervorgehobene Differenzen zwischen diesen im äussern Ansehen höchst nahe verwandten Arten darzulegen. Auch wird es gut sein, in die Diagnosen noch einige Merkmale mehr, als bei Brandt *) vorfindlich sind, aufzunehmen.

1. *H. cristata* Linn. Das gemeine Stachelschwein.

H. capite cerviceque setis longis rigidis; rostri nasique apice pilis parum densis, cutem haud plane obtegentibus; cauda aculeis elongatis terminata, aculeis prymnae nigris, basi apiceque tantum albis.

Die allbekannte Art, welche aus dem südlichen Europa und von der nordafrikanischen Küste bekannt ist. Aus den obern Nilländern hat die Sammlung ein Exemplar, das nach der Schädelform und dem äussern Habitus ganz mit den südeuropäischen Individuen von *H. cristata* übereinstimmt. Wahrscheinlich wird das Stachelschwein vom Senegal und Kap auch hieher gehören, so dass es demnach über den ganzen Kontinent von Afrika verbreitet zu sein scheint.

2. *H. hirsutirostris* Brandt. Das langborstige Stachelschwein.

H. capite cerviceque setis longis rigidis; rostri nasique apice pilis brevibus admodum dense obtecta; cauda aculeis dilatatis terminata; aculeis prymnae albis.

---

*) Seine Diagnosen lauten: 1) *Hystrix cristata*, rostri nasique apex pilis parum densis, brevibus ita obdectus, ut cutis plus minusve transmicet. 2) *Hystrix hirsutirostris*, rostri nariumque apex pilis brevibus admodum dense obtectus.

Hystrix hirsutirostris. Brandt, mém. de l'acad. de Pétersb. 1835. p. 375, tab. 8 fig. 3—6 (Schädel).

Wie erwähnt, hat Brandt zuerst diese Art unterschieden, und zwar nach einem Exemplare unbekannter Herkunft, das er für *H. cristata* hielt, bis er durch Herausnahme des Schädels vom Gegentheile belehrt wurde. In ähnlicher Weise ist es mir mit einem Exemplare ergangen, das Hofrath von Schubert von seiner orientalischen Reise zurückbrachte; ich hatte es bereits als *H. cristata* etiketirt, als die Ansicht des Schädels mir zu erkennen gab, dass ich es mit einer ganz andern Art zu thun hätte, nämlich mit Brandt's *H. hirsutirostris.* Da die spezifischen Differenzen dieser und der vorgehenden Art am Schädel sich am auffallendsten aussprechen, so will ich dessen vergleichende Beschreibung vorausschicken.

Der Schädel von *H. dorsata* hat 1) ein sehr gewölbtes nach hinten und vorn stark abfallendes Dach; bei *H. hirsutirostris* ist die Profillinie nur sanft gebogen. 2) Was den Schädel von *H. dorsata* vor allen andern Nagern auszeichnet, ist die enorme Entwicklung der Nasenbeine, die über $\frac{3}{5}$ des Schädeldaches ausmachen, weit über die Stirnfortsätze der Zwischenkieferbeine hinausragen, am hintern Rande stark convex gekrümmt, am vordern langgespitzt sind, so dass ihr Umriss im Ganzen eine Eiform hat, die hinten sehr verbreitert ist, nach vorn aber ziemlich spitz ausläuft. Bei *H. hirsutirostris* dagegen sind die Nasenbeine von verhältnissmässiger Länge, springen über die Stirnfortsätze der Zwischenkieferbeine entweder gar nicht, wie bei unserem Exemplare, oder nur ganz wenig, wie bei dem Brandt'schen, hervor und schneiden vom Stirnbeine in einer fast geraden, nur wenig gebogenen Linie ab, behalten in ihrer Erstreckung ziemlich gleiche Breite, indem sich ihre Seitenränder in der Mitte nur wenig einziehen, haben also mehr die Form eines Parallelogramms, mit schief abgestutzten breiten Vorderrändern. 3) Aus der ungeheuren Vergrösserung der Nasenbeine bei *H. cristata* folgt die auffallende Zurückdrängung der Stirnbeine, wie die geringe Ausdehnung derselben; ihre Form stellt einen halben Bogengang dar. Bei *H. hirsutirostris* dagegen sind die Stirnbeine fast noch einmal so lang, vorn mehr geradlinig abgegrenzt, zugleich flacher, während sie bei *H. dorsata* an den Seiten stark

gewölbt und überdies an den Nähten, sowohl gegen das Nasen- und Hinterhauptsbein, so wie unter sich, stark eingezogen sind. 4) Der Stirnfortsatz des Zwischenkieferbeins ist bei *H. hirsutirostris* an seinem Rande von gleicher Breite mit dem einen Nasenbeine; bei *H. cristata* dagegen, wo er sich überhaupt rückwärts verengert, viel schmäler. 5) Das Jochbein ist bei *H. cristata* länger und schmäler, bei *H. hirsutirostris* kürzer und breiter. 6) Die Querspalte über der äussern Gehöröffnung ist bei jener länger, 7) der Winkeltheil des Unterkiefers dagegen bei ihr nicht so breit.

Während demnach im Schädelbau beide Arten ausserordentlich differiren, hält es dagegen nicht so leicht, solche im äussern Habitus zu unterscheiden. Die Physiognomien mögen zwar abweichend sein, auch scheint mir bei *H. crist.* das Ohr gerundeter; aber an den Fellen lässt sich dies nicht mit Sicherheit abnehmen. 1) Brandt hebt für seine *H. hirsutir.* besonders den Umstand hervor, dass die Schnautze dicht mit Haaren, welche die Haut ganz verdecken, besetzt ist, ebenso die Nase, während bei *H. crist.* der Besatz an diesen Theilen so spärlich ist, dass die Haut durchblickt. Dieses Merkmal finde ich an meinem Exemplare ebenfalls bestätigt. 2) Ein anderes Merkmal, was Brandt nicht bemerklich macht, ist, dass bei *H. hirsutir.* die kürzern Stacheln, welche am Schulterblatte und den Leibesseiten sitzen, platt und breit, bei *H. crist.* rund und schmäler sind; auch zeigen jene deutlich ganz feine Längsfurchen. 3) Derselbe Fall tritt bei den kürzern Stacheln ein, welche die Kreuzgegend bedecken. 4) Die grossen Stacheln der Oberseite finde ich bei *H. hirsutir.* der Länge nach kannelirt, bei *crist.* nur fein gefurcht. 5) Ein Merkmal, worauf Brandt mit Recht grosses Gewicht legt, besteht in der Form der abgestutzten hohlen Stachelkiele, welche das Schwanzende einnehmen, indem sie bei *H. hirsutir.* beträchtlich breiter als bei *crist.*, fast doppelt so breit sind *). 6) Die langen Rückenstacheln sind bei *H. hirsutir.* länger als bei der andern Art; dasselbe gilt für die Borstenhaare des Kammes, von denen die hintersten bis zur Schwanzwurzel reichen. 7) Die Krallen kürzer.

---

*) Brandt giebt sie bei seinem Exemplare von *H. hirsutir.* $1\frac{3}{7}'$, lang, $3\frac{1}{2}$—$4'''$ breit an.

Die Färbung ist im Allgemeinen dieselbe, auch zieht sich bei der einen wie der andern Art ein weisses halbes Halsband von den Schulterblättern um die Kehle herum, doch ergeben sich folgende Verschiedenheiten. 1) Die langen Borstenhaare des Hinterkopfs und Nackens haben an meinen beiden Exemplaren von *H. crist.* meistentheils lange weisse Spitzen; an meiner *H. hirsutir.* sind diese fast alle braun. 2) Die langen Stacheln des Rückens haben bei dieser ungleich längere weisse Spitzen als bei jener. 3) Ein Hauptmerkmal, worauf schon Brandt aufmerksam machte, besteht darin, dass die kürzern Stacheln, welche die Kreuzgegend bedecken, bei *H. crist.* schwarzbraun, und nur an der Wurzel, zuweilen auch an der kurzen Spitze weiss sind, bei *H. hirsutir.* dagegen der ganzen Länge nach weiss sind. Die hohlen Kiele am Schwanzende sind bei beiden Arten weiss.

An Grösse werden sich die beiden Arten ziemlich gleichkommen. Mein Exemplar von *H. hirsutir.* scheint noch nicht sehr alt zu sein und misst vom Kopf bis zum Schwanzende 2′ 7″; ein ganz altes Exemplar von *H. crist.* misst 2′ 9″. Der längste Stachelkiel am Schwanzende hat bei *H. hirsutir.* eine Länge von 2″ 4‴ (ohne den Stiel), und seine grösste Breite ist etwas über 4‴; bei *H. crist.* ist die Länge 1″ 10‴ und die Breite 2½‴.

Von den Schädeln habe ich folgende Maasse abgenommen:

	H. hirsutir.		H. cristata	
Länge des Schädels	4″	11‴	5″	3‴
« der Nasenbeine	2	3	3	7
« der Stirnbeine	1	9	1	0
« der Scheitelbeine	1	½	1	1
« des Jochbeins am obern Rande	0	6½	0	10½
Breite des Schädels am Hinterhauptsbein	1	10	1	11½
« an den Stirnbeinen	2	1½	2	6
« zwischen den Jochbögen	2	9		
« eines Nasenbeins am hintern Rande	0	8	1	5
« « « « vordern «	0	7½	0	3
« des Stirnfortsatzes vom Zwischenkiefer	0	8	0	4½
Länge des Unterkiefers	3	5	3	6

Die Heimath seines Exemplares von *H. hirsutirostris* wusste Brandt nicht anzugeben; das unsrige wurde vom Hofrath v. Schubert in Jerusalem lebendig angekauft, wo in der Umgegend diese Thiere nicht selten sind. Wahrscheinlich gehören hieher auch die bis nach Indien vorkommenden Stachelschweine, wenigstens scheint dies mit *H. leucurus* Syk. der Fall zu sein.

Zoologische Beobachtungen.

Von

Dr. A. Philippi.

(Fortsetzung.)

Hierzu Taf. I. Fig. 1—3. *a*—*d*.

---

1. Ueber *Pyrgiscus* Ph.

Als ich in diesem Archiv 1840 p. 50 blos auf die Verschiedenheit der Gehäuse mich stüzend, für mehrere kleine thurmförmige Schnecken das Genus *Pyrgiscus* vorschlug, war ich weit entfernt zu ahnen, dass so rasch eine Kunde seines Bewohners folgen würde. Diese ist uns durch Herrn R. T. Lowe in den Annals and Magazine of natural history vol. VI. 1841 p. 511 geworden, in einer den neunten Juni 1840, ich weiss nicht mehr in welcher englischen Gesellschaft, gelesenen Abhandlung: „On *Parthenia* a new Genus of recent marine shells." Er beschreibt das Thier also: Animal corpore admodum spirali, pallio simplici ecanaliculato; pede antice abrupte truncato, postice attenuato, exappendiculato, operculifero. Tentacula duo triangularia (soll heissen triquetra) s. prismatica, basi coalita, oculis sessilibus, superne ad basin internam positis, approximatis. Buccae labiales coalitae, infra tentacula exsertae, proboscidem abbreviatam, depressam, profunde emarginatam seu bilobam referentes. Operculum corneum, tenue, ovatum, integrum. — Animal marinum, branchiis

pectinatis, corpore capiteque simplicibus, sc. nec velo, nec membranis, neque ciliis instructum. Tentacula figura fere Limnaei, sed elongatiora, e membrana longitudinaliter ab apice ad medium basis conduplicata constare videntur. Die Fühler scheinen demnach ganz wie bei Eulima beschaffen zu sein. Figura pedis inter Gasteropodes non siphoniferos infrequentior, in Rissois tamen aeque obtinet.

Scacchi und ich, wir haben bei Eulima keine Schnauze gefunden und die Augen auf der Aussenseite der Fühler gezeichnet. Hier kann jedoch leicht ein Irrthum Statt finden, indem man bei der Seitenansicht eines durchsichtigen Körpers nicht entscheiden kann, ob die Augen aussen oder innen sitzen. Schwer wird es mir jedoch zu glauben, dass wir eine Schnauze übersehen hätten, und auf der andern Seite ist es nicht wahrscheinlich, dass zwei so ähnlich gebildete Thiere sich dadurch unterscheiden sollten, dass dem einen die Schnauze fehlt, die bei dem andern bestimmt vorhanden ist. Spätere Beobachtungen werden dies aufklären.

Noch ein Wort über den Namen. Linné hat bekanntlich schon ein zu der grossen Familie der Compositen gehöriges Pflanzengeschlecht Parthenium genannt, und man darf nach den Regeln der Namengebung nicht ein Thier mit einem Namen bezeichnen, der sich so wenig unterscheidet. Aus diesem Grunde möchte daher der gleichzeitige*) Name Pyrgiscus vorzuziehen sein, wenn man dies Genus von Eulima trennen will.

Lowe rechnet folgende Arten dazu:

1. *P. bullina* Lowe, *Turbonilla Humboldti* Risso, *Tornatella*? *clathrata* Ph. Enum.
2. *P. Terebra* Lowe, *Turritella cancellata* Risso IV. 110. f. 40?
3. *P. elegantissima* Lowe, (ob *Melania Campanellae* Ph.?)
4. *P. crenata* Lowe, *Turbo crenatus* Montag. ined., *Melania ruf.* Ph. Enum.?

5 u. 6. *Melania pallida* Ph. und *M. scalaris* Ph. Enum. Leider ist keine Abbildung gegeben.

*) Meinen Aufsatz habe ich dem seligen Wiegmann ebenfalls im Sommer 1839 und zwar in der ersten Hälfte geschickt.

2. ***Bebryce*** *) ***mollis*** Ph.

Ein neues Genus der gorgonienartigen Zoophyten.

Diese Koralle sitzt ziemlich häufig auf der Oculina ramea (Madrepora) L. und andern im tiefen Meer bei Neapel vorkommenden Gegenständen, mit einer breiten Basis wie die übrigen Gorgonien festgewachsen. Sie erscheint als ein baumartiges, dichotomisch verästeltes Stämmchen, das selten höher als etwa drei bis vier Zoll wird, und auch nur wenige Äste, in der Regel nur drei bis sechs hat. Stamm und Äste haben dieselbe Dicke von $\frac{3}{4}$ Linien und tragen auf allen Seiten und ohne Ordnung die weit von einander entfernten Polypen, die durchschnittlich zwei Linien von einander abstehn (wenn man nur die in einer Linie stehenden betrachtet). Diese sind sehr hervorstehend, und erscheinen als Höcker von $\frac{3}{4}$—1‴ Höhe und $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$‴ Dicke, welche oft einen schwarzblauen, abgeschnürten Knopf erkennen lassen, der, im Wasser aufgeweicht, sich als den eigentlichen Polypen zu erkennen giebt, und acht gezähnte zusammengefaltete Fühler zeigt. Leider gelang es mir nicht, ein lebendes Exemplar zu erhalten. Die Rinde ist sehr dick, ziemlich reich an kalkigen Theilen, wenn gleich bei weitem weniger als andere Gorgonien, z. B. die Gattung Eunicea Ehrbg., aber doch so, dass sie, in Säure geworfen, ein lebhaftes Aufbrausen durch das Entweichen der Kohlensäure verursacht; sie fühlt sich ziemlich glatt an und ist von schmutzig gelbbrauner Farbe. Die Axe ist dünn, denn sie hat nur $\frac{1}{4}$‴ im Durchmesser und ist zwar hornartig, aber sehr weich und biegsam; sie ist von einer hellen gelblichen Farbe. Sie unterscheidet sich von den übrigen gorgonienartigen Korallen durch die verhältnissmässig sehr grossen, einzelnen, zerstreuten, nicht zurückziehbaren Polypen, und die generische Diagnose kann daher also lauten:

Bebryce. Polyparium fixum dendroideum, constans axe centrali solida cornea flexili et crusta corticali spongiosa, particulis calcareis repleta, quae in polypos sparsos distantes magnos non retractiles continuatur. Tentacula octo pinnata.

---

*) *Βεβρύκη* eine Danaide.

3. *Evagora**) *rosea*.

Ein neues? Zoophyten-Genus aus der Familie der Xenien.

Dieses Thier scheint sich gar nicht selten im Meerbusen von Neapel zu finden und nur wegen seiner Kleinheit bisher übersehen zu sein. Auch ich habe es erst gegen das Ende meines dortigen Aufenthaltes beobachtet. Die einzelnen Polypen sind ausgestreckt kaum 2‴ lang und $\frac{2}{3}$‴ dick; ihr unterer Theil ist fester, beinahe lederartig, und in diesen untern Theil kann sich der obere ganz zurückziehen. Dieser ist blassroth, wie die Fühler, und durchsichtig. Diese sind acht an der Zahl, gefiedert und haben jederseits etwa sechs bis acht kurzer Lappen, die unter einem rechten Winkel abgehen. Ihre innere Seite geht unmittelbar in einen trichterförmigen Schlund über, und es ist oben keine Fläche und keine von einem besondern Lippenwulst umgebene Mundöffnung vorhanden. Der Polyp sitzt auf Balanen, abgestorbenen Austerschalen u. s. w. mit seiner Basis fest, welche schmale, dünne, leicht zu übersehende Sprossen treibt, an deren Ende wieder neue Polypen entspringen und so fort, jedoch hängen selten mehr als sechs bis zehn Polypen auf diese Weise zusammen.

Die Eierstöcke und die Mündungen derselben habe ich nicht gesehen, indem sie vielleicht wegen der Jahreszeit, im Januar, zu wenig entwickelt waren.

Die Gattung *Anthelia* Savigny unterscheidet sich durch die Ausbreitung des gemeinschaftlichen Mantels in eine Haut, aber die Gattung *Rhizoxenia* Ehrenbg. (die Korallenthiere des rothen Meeres S. 55) ist vielleicht dasselbe, ich kann mir aber weder aus den kurzen Worten Ehrenbergs, noch aus denen von Blainville, der Ehrenbergs *Rhizoxenia thalassantha* (*Zoantha thalassanta* Lesson in Duperrey Voyage de la Coquille) gar als *Cornularia* aufführt (Manuel d'Actinologie p. 499) eine klare Vorstellung von diesem Genus machen, und da ich die Reise von Duperrey nicht nachsehen kann, habe ich lieber einen neuen Namen gebrauchen wollen.

---

*) *Εὐαγόρη* eine Nereide.

4. *Dysmorphosa conchicola.*

Ein neues Coryne-artiges Zoophyten-Genus.

Den Conchylien-Sammlern kommen häufig Schaalen vor, welche mit einer festen braungrauen, mit zahlreichen Spitzchen besetzten Haut überzogen sind, die sich äusserst schwer von ihnen entfernen lässt. Ich hatte diesen Ueberzug für eine Art Schwamm gehalten, und schon vor längerer Zeit in Wasser aufgeweicht und unter dem Microscop untersucht, war jedoch nur zu dem negativen Resultat gekommen, dass es kein Schwamm sein könne. Ende December 1839 bekam ich in Neapel mehrere Conchylien, an welchen dieser mir wohl bekannte Ueberzug noch ganz weich war, und als ich die Conchylien in frisches Meerwasser warf, ward er zu meiner grossen Freude lebendig. Ich erkannte sogleich, dass er von einem coryne-artigen Thiere herrührt, welches zu Tausenden gedrängt auf einer gemeinschaftlichen Haut, auf einem pallio communi aufsitzt, der nebst dem Stiel des Thieres beim Eintrocknen hornig wird, wo dann jedes Thier als Spitzchen erscheint. Die einzelnen Thiere werden etwa zwei Linien lang und sind graulich von Farbe mit weisser Spitze. Der Stiel ist walzenförmig, das Kopfende verdickt, übrigens von verschiedener Gestalt, nach dem verschiedenen Grade seiner Contraction, bald mehr walzenförmig, bald mehr kugelig oder birnförmig; der zwischen den Fühlern hervorragende Theil ist immer zitzenförmig und trägt eine sehr kleine, nur äusserst schwer wahrzunehmende Mundöffnung. Die Fühler stehen ziemlich weit vom Munde entfernt; sie sind zwölf an der Zahl, stehen in einem Querringe und sind vollkommen fadenförmig, d. h. überall gleich dick, und stumpf am Ende; ihre Länge erreicht selten den dritten oder vierten Theil der Körperlänge. — Das ganze Thier ist sehr träge in allen seinen Bewegungen, und Stiel sowohl wie Fühler scheinen keiner bedeutenden Verkürzung fähig zu sein. — Bei einer neunzigmaligen Vergrösserung erschien mir die Oberhaut aus unregelmässigen sechseckigen Zellen wie die Epidermis einer Pflanze gebildet. Leider wurde ich bei diesen Untersuchungen unterbrochen und konnte sie nachher nicht wieder vornehmen.

Das Genus *Dysmorphosa* unterscheidet sich von *Co-*

ryne wesentlich durch den gemeinschaftlichen Mantel, also etwa wie *Mammillifera* von *Hughea.*

5. Ueber ***Isis*** oder ***Mopsea elongata*** Esper.

Esper hat in seinem bekannten Werk über die Pflanzenthiere I. p. 48 sehr gut eine *Isis elongata* beschrieben und tab. VI. abgebildet, deren Vaterland ihm unbekannt, und nach einer blossen Vermuthung als West-Indien angenommen war. Ehrenberg hat diese Art nicht gesehen. Risso hat sie in der histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale vol. V. p. 332 als neu auf seine höchst ungenügende Weise unter dem Namen *Mopsea mediterranea* beschrieben und fig. 43 ganz leidlich abgebildet. Da aber seine Arbeiten, so viel neue und interessante Sachen sie auch enthalten, aus leider nur zu triftigen Gründen eines sehr geringen Credits geniessen, so ist diese Art weder in Ehrenbergs Aufsatz über die Korallenthiere des rothen Meeres, noch in Blainville's Manuel d'Actinologie, welche beide im Jahre 1834 erschienen sind, noch in der zweiten Ausgabe von Lamarck's hist. nat. des animaux sans vertèbres, deren zweiter die Korallen enthaltender Theil 1836 herausgekommen ist, erwähnt, unstreitig, weil man es für unwahrscheinlich gehalten hat, dass eine Isis im Mittelmeer vorkommen sollte. Ich halte es daher nicht für überflüssig, meine Beobachtungen über diese Art hier mitzutheilen.

Die *Isis elongata* ist bei Neapel nicht eben selten, da ich mir nach und nach wohl ein Dutzend, zum Theil sehr schöner Exemplare verschafft habe, und es wundert mich daher, dass weder Cavolini, noch Delle Chiaje, noch sonst Jemand ausser Risso von ihrer Existenz im Mittelmeere gewusst hat. Die erstaunliche Zerbrechlichkeit derselben, auf welche bereits Esper aufmerksam macht, mag zum Theil die Schuld daran tragen. Diese Art wird über zwei Fuss hoch und über einen Fuss breit. Der Stamm ist bis zum Anfang der Äste etwa 4 Zoll hoch und kaum 3 Linien dick. Die Wurzel besteht, was ebenfalls bereits Esper als ein unterscheidendes Kennzeichen dieser Art besonders hervorhebt, allemal aus mehreren Ästen (nicht aus einer einzigen Ausbreitung), welche glatt, hin- und hergewunden, aber doch ziem-

lich linealisch, bisweilen wieder verästelt, und nur selten in breitere Massen ausgedehnt sind; sie sind durch Gelenke mit dem ersten Gliede des Stammes verbunden, aber selbst nicht gegliedert. Die Glieder des Stammes wie der Äste sind höchstens acht Linien lang, die hornigen, im frischen Zustande nicht eingezogenen Gelenke haben höchstens zwei Linien Länge. Die Gelenkflächen der kalkigen Glieder sind fast immer an zwei gegenüberstehenden Seiten höher, dazwischen vertieft; den Vertiefungen entsprechen die Erhöhungen auf der Gelenkfläche des folgenden Gliedes und umgekehrt. Alle Glieder sind fein gerillt und von schweeweisser Farbe. Die Verästelung geschieht, wie bei Gorgonia, in einer Ebene, und mit sehr seltenen Ausnahmen dichotomisch, immer in den Gelenken, so dass nie ein einzelnes Glied selbst sich verästelt. Die letzten Äste sind ruthenförmig und erreichen bisweilen die Länge von einem Fuss, wobei sie kaum dicker als eine Schweinsborste sind. Anastomosen habe ich nicht gesehn. Knollige, unstreitig krankhafte, Auswüchse auf den kalkigen Gliedern kommen ziemlich häufig vor.

Die Rinde ist nach Risso im frischen Zustande roth, ich habe sie immer schwarzbraun gesehen; sie ist ziemlich dünn. Die Polypen stehen ringsherum, ohne Ordnung, wie es auch die Figur von Risso zeigt, nicht beinah quirlförmig, wie er in dem generischen Character sagt, beinah zwei Linien weit auseinander der Länge nach. Im getrockneten Zustande sind sie $1\frac{1}{3}'''$ lang, fast $\frac{1}{2}'''$ dick, ziemlich walzenförmig, und enden mit acht Spitzen. Sie erinnern daher weit eher an die Polypen von Pavonaria als an die der Gorgonien. Sie enthalten eine grosse Menge Spindeln von kohlensaurem Kalk, welche ihren Körper stützen, der daher nur in seinem obersten Theile zurückziehbar ist. Man kann acht längere Spindeln unterscheiden, welche bis zu den acht Spitzen des beim Eintrocknen stehenbleibenden Kelches reichen; ferner eine grosse Menge kleinerer, welche am untern Theile des Kelches stehen, und endlich kürzere walzenförmige Körper, welche zwischen den grösseren Spindeln zu liegen scheinen. Diese Spindeln haben die grösste Ähnlichkeit mit den Kalkspindeln der Lobularia spinulosa Delle Chiaje's, nur sind die feinen Spitzchen, welche sie rauh machen, noch weniger her-

vortretend, und noch schwerer zu erkennen. Von der Gestalt der Fühler war es mir nicht möglich an den eingetrockneten Exemplaren etwas zu erkennen, und ungeachtet ich den Fischern in Neapel grosse Versprechungen gemacht hatte, um sie zu bewegen, mir diese und andere Korallen noch im lebenden Zustande zu bringen, so wurden meine Wünsche in dieser Beziehung nie erfüllt.

Mit meinen Beobachtungen des todten eingetrockneten Thieres stimmt die kurze Beschreibung, welche Ehrenberg l. c. p. 132 von lebenden der *M. erythraea* gegeben hat, vollkommen überein. Er sagt nämlich: Animalcula elegantissima, tentaculis 8, ramulosis, niveis, collo albo, particulis calcareis coccineis figuratis ornato, pallio talibus particulis arctius approximatis tanquam vaginato. Sehr verschieden lautet die Beschreibung, welche Blainville Manuel de Malacologie p. 681 von Mopsea giebt: „animaux pourvus de huit tentacules rameux, contenus dans de cellules immergées dans une substance corticale," was noch dazu im Widerspruch mit der dünnen Rinde steht, welche die Mopsea-Arten haben.

6. Verzeichniss der im Mittelmeer von mir beobachteten Arten *Cyathina* Ehrenberg.

1. *Cyathina Cyathus* Ehrenberg.

C. subcylindrica, laeviuscula, lamellis marginalibus plurimis, crassis, subaequalibus, lamellis coronalibus 18—20, angustis, styliformibus; stylis centralibus numerosis confertis. — 20‴ alta, stellae diam. 10‴.

Madrepora cyathus Sol. et Ellis. t. 28 fig. 7. — *Madrep. Anthophyllum* Esper. I. t. 24. — *Caryophyllia Cyathus* Lamk. etc. etc.

Von dieser sehr bekannten Art habe ich nur das zu bemerken, dass von den 6 mir gegenwärtig vorliegenden Exemplaren kein einziges bis zur Wurzel vom Mantel eingehüllt ist, sondern dass der Mantel nur ein bis zwei Linien weit sich vom Rande des Sterns hinab erstreckt, so dass der übrige Theil des Korallenstocks mit Serpeln, Discoporen und andern fremdartigen Körpern bedeckt ist. Dies habe ich bei den folgenden Arten weit seltener beobachtet, welche vielmehr, um mit Ehrenberg zu reden, meist ein pallium totam stirpem involvens haben. Überhaupt ist in der Natur kein scharfer Un-

terschied zwischen einem pallium recinctum und einem p. totam stirpem involvens, und ist dies Kennzeichen nicht wohl zur Unterscheidung von Gattungen anwendbar; wozu es Ehrenberg gebraucht hat. Sehr oft kann man es am blossen getrockneten Polypenstock nicht erkennen, ob der Mantel ihn ganz eingehüllt hat, oder am unteren Theil abgestorben war, und bei der Oculina ramea kann man es oft genug beobachten, dass manchmal der Mantel unten ganz abstirbt, während er gewöhnlich den ganzen Stamm umhüllt. Bisweilen wächst er unten über den abgestorbenen Theil eine Strecke herüber, und bedeckt ihn mit einer neuen leicht erkennbaren Kalkschicht, welche den alten Stamm wie einen nekrotischen Knochen einschliesst.

2. *Cyathina angulosa* n. sp.

C. subcylindrica, laeviuscula, superne angulata; stellae lamellis marginalibus circa 48, inaequalibus, 12 maximis valde elevatis; lamellis coronalibus 12; papillis centralibus paucis contortis.

Ich habe vier Exemplare in Neapel bekommen, darunter ein aus der Mitte sprossendes, sehr zierlich anzusehen. Das grösste ist $13\frac{1}{2}'''$ hoch, an der schmalsten Stelle wenig über der Basis $3'''$ dick; der Stern hat im Durchmesser $6'''$. Die Oberfläche ist beinahe glatt, wenn sie gleich von den Lamellen des Sterns entstandene Streifen erkennen lässt. Die in die zwölf Hauptlamellen des Sterns übergehenden Streifen erheben sich nach oben in Kanten. Diese Hauptlamellen sind sehr viel grösser als die übrigen, und stehen $1'''$ weit über die dazischen stehenden zwölf Lamellen hervor; die übrigen 24 erreichen die halbe Höhe zwischen beiden. Das Centrum des Sternes ist sehr wenig vertieft, und steht in derselben Höhe mit den niedrigsten Lamellen. Die zwölf Kranzlamellen sind schmal, die Centrallamellen sind dünn, schmal, sehr stark gewunden, nur drei bis sechs an der Zahl. Auch die Randlamellen sind sehr dünn, ganz das Gegentheil der vorigen Art.

3. *Cyathina clavus* (*Caryophyllia*) Scacchi.

C. obverse conica, fortiter striato-sulcata; lamellis marginalibus circa 64 valde inaequalibus, coronalibus circa 16,

omnibus tenuissimis; papillis centralibus (circa 16) valde flexuosis.

Caryophyllia clavus Scacchi Notizie intorno alle conchiglie ed a' zoofiti fossili che si trovano nelle vicinanze di Gravina in Puglia 1835. — (*Cyathina turbinata* Ph. Enum. Moll. Sicil. p. 54 tab. IV. fig. 18.)

Diese Art ist sehr gemein und sitzt auf Dentalien, auf Turritellen, besonders häufig aber auf Cardita aculeata Poli, welche man seltener ohne als mit dieser Koralle findet, wogegen die anderen Arten mehr auf grösseren Korallen, in die Tiefe des Meeres gefallenen Töpfen u. dgl. sitzen, überhaupt eine grössere Tiefe zu lieben scheinen als diese Art. Die grössten lebenden Exemplare sind 10''' hoch, und haben einen 6—7''' im Durchmesser messenden, öfter ovalen als kreisrunden Stern. Sie sind verkehrt kegelförmig, wie Turbinolien, und am Grunde oft nur 1''' dick. Die Oberfläche ist sehr tief und dicht gefurcht und stark gekörnt. Die erhabenen Zwischenräume laufen in die Randlamellen aus, die 60—64 an der Zahl und alle ganz ungemein dünn sind. Sie sind sehr ungleich, und die 16 grösseren nicht blos stärker erhaben, sondern auch viel breiter. Das Centrum ist sehr stark vertieft und besteht aus etwa 16 dünnen, vielfach und stark gedrehten Centrallamellen und 16 mässig schmalen Kranzlamellen.

Das Thier dieser Art habe ich im Sommer 1831 in Palermo beobachtet. Der Mund ist mit einer dicken, wulstigen, stark gefalteten Lippe umgeben. In einiger Entfernung, zwischen der Lippe und dem Rande des Sterns, stehen in einer einzigen Reihe etwa 60—64 ziemlich kurze, cylindrische, etwas knopfförmige Fühler von weisser Farbe mit metallisch grünem Reflex. Der Mantel ist orangegelb, erstaunlich dünn, so dass die erhabenen Ränder der Lamellen und deren Fortsetzung weisslich durchschimmert. Die Bewegungen des Thiers sind äusserst träge.

4. *Cyathina pulchella* Ph.

C. elongata, subcylindrica, laeviuscula; stellae lamellis marginalibus crassis circa 48; coronalibus circa 24 in duplicem ordinem dispositis, crassis; centralibus numerosis subsimplicibus styliformibus; stella profundata.

Ich besitze sechs Exemplare, drei von Neapel, drei von Trapani; das grösste ist acht Linien hoch und hat einen vier Linien im Durchmesser haltenden Stern. Von Gestalt sind sie schlank, gerade oder etwas gebogen, walzenförmig, unten mässig verschmälert. Die Oberfläche ist ziemlich glatt. Der Stern ist stark vertieft. Die äusseren Lamellen sind etwa 48 an der Zahl, ziemlich dick, nicht sehr ungleich, man kann aber doch deutlich 12 grössere, stärker hervorragende Lamellen unterscheiden. Die Kranzlamellen fallen sehr in die Augen, sind griffelförmig, schmal und dick, und stehen in zwei Reihen, abwechselnd in jeder zwölf. Die inneren, kleineren stehen den grösseren Randlamellen gegenüber. Das Centrum besteht aus 40—45 einfachen, kaum gekrümmten, fast sichelförmigen Lamellen. — Während ein Exemplar vollkommen frei ist, sind die beiden übrigen bis zum Rande des Sternes inkrustirt.

5. *Cyathina striata* n. sp.

C. subcylindrica, fortiter striata; stellae lamellis marginalibus circa 48, coronalibusque circa 24 in duplicem ordinem dispositis, tenuibus, centralibus plurimis styliformibus.

Diese Art, von welcher ich drei Exemplare aus Trapani und zwei aus Neapel mitgebracht habe, ist der vorhergehenden sehr ähnlich, auch eben so gross, allein doch schwerlich damit zu vereinigen. Die äussere Fläche des Korallenstammes ist durch zahlreiche gedrängte Furchen und erhabene Linien, Fortsetzungen der Randlamellen, fast so rauh wie C. clavus; die Lamellen des Sterns sind zwar in derselben Zahl vorhanden, aber sehr viel dünner, und die Kranzlamellen weit breiter, so dass beim ersten Anblick der Stern eine grössere Verschiedenheit von dem der vorhergehenden Art zeigt, als er bei genauerer Betrachtung wirklich besitzt.

6. *Cyathina Peziza* Ehrenberg.

C. subcylindrica striata, stellae lamellis marginalibus circa 24, coronalibus sex centralibusque 1—2 crispatis.

C. Peziza Ehrenberg l. c. p. 76.

Von dieser kleinsten Cyathina habe ich ein Exemplar in Sicilien, drei in Neapel erhalten; sie wird ein Paar Linien

hoch und endigt mit einem zwei Linien im Durchmesser haltenden Stern. Die äussere Oberfläche ist sehr rauh und gefurcht; die Randlamellen sind 24, 12 grössere und zwölf damit abwechselnde kleinere, sie sind sehr dünn. Der Kranzlamellen sind sechs an der Zahl, ziemlich breit, stark gedreht. Im vertieften Centrum stehen ein oder zwei Lamellen von derselben Gestalt wie die Kranzlamellen; alle diese Lamellen sind stark höckrig.

Über das Wachsthum der Cyathina-Arten habe ich Folgendes beobachtet. Sie wachsen nicht durch Ablagerung neuer concentrischer Schichten in die Dicke. Die Zahl der Lamellen des Sternes ist im Anfang geringer; von den Randlamellen zeigen sich zuerst nur die Hauptlamellen, so dass z. B. eine junge C. clavus zuerst 16, dann 32, zuletzt 64 zeigt. Auch die Centrallamellen sind anfangs in geringerer Zahl vorhanden; eine 3‴ hohe C. clavus hat z. B. nur 2 Centrallamellen. Zulezt entwickeln sich die Kranzlamellen, welche in der Tiefe allemal mit einer Randlamelle eins sind. — *Monomyces? eburneus* Ehrenberg l. l. p. 77 scheint mir der Jugendzustand von Cyathina Cyathus.

Risso hat folgende neue Arten *Caryophyllia* p. 352 sq. aufgeführt, welche zu *Cyathina* gehören möchten:

C. europaea nr. 124 } lebend,
C. pygmaea nr. 125 }
C. pustularia nr. 129 }
C. capulus nr. 130 } fossil,
C. rugulosa nr. 131 }

sie sind aber sämmtlich so schlecht beschrieben, dass man sie durchaus nicht wieder erkennen kann, und auch die Abbildung der C. europaea fig. 54 hilft nichts zum Erkennen, da von der Structur des Sternes nichts zu sehen ist. Der Figur nach sollte man glauben, sie sei frei, nicht angewachsen gewesen!

Erklärung der Abbildungen. T. I.

Fig. 1. *Bebryce mollis* in natürlicher Grösse. *a.* ein Stückchen Ast, zum Theil von der Rinde entblösst, um die Dicke der Axe zu zeigen; *b.* ein eingetrockneter Polyp vergrössert.

Fig. 2. *Evagora rosea* auf einer abgestorbenen Austerschaale, in natürlicher Grösse. *c.* ein einzelner Polyp vergrössert.
Fig. 3. *Dysmorphosa conchicola*; eine Gruppe Polypen bei 60-maliger Vergrösserung gezeichnet. *d.* ein Stück des Stieles bei 240-maliger Vergrösserung.

Über den Bau der Organe, welche an der äusseren Oberfläche der Seeigel sichtbar sind.

Von

Prof. M. Erdl.

Hierzu Taf. II.

Die folgenden Untersuchungen sind an der Südspitze der istrischen Halbinsel, in Pola, angestellt worden, wo eine unübersehbare und nicht zu berechnende Menge von Echinus saxatilis grosse Strecken des Grundes des ungewöhnlich geräumigen Hafens überdeckt, wo für Freunde der Echinodermen überhaupt eine überreichliche Quelle von Objecten geboten ist. Denn während von der südlichen und westlichen Seite des Hafens Echinus nnd Holothuria Besitz nehmen, breiten sich die Asterien auf der nördlichen Seite unter den Ascidien und Actinien aus, und nehmen hier so überhand, dass an jedem Steine, den man aus der Tiefe holt, wenigstens einige Ophiuren sitzen.

Dieser Reichthum von Echinodermen allein dürfte wohl den Naturforschern Pola eben so sehr empfehlen, als das prachtvolle Amphitheater und die Porta aurea den Namen dieses Städtchens in der Künstlerwelt geläufig machten, und wer überdies auch noch auf die kleinen Acephalen, welche dort in den buntesten Farben prangend die Schattenseite jedes in der nördlichen Hälfte des Hafens (besonders um eine Insel: Scolie di olive genannt) gelegenen Steines bedecken, auf das Gewimmel der zahllosen kleinen Crustaceen, auf die mit-

unter prachtvollen Anneliden und Gasteropoden, auf die vielen Alcyonien und Spongien reflectirte, hätte sicher ein weites Feld von Neuigkeiten vor sich, dessen fleissige Durchmusterung zu den glänzendsten Resultaten führen müsste.

Es wäre überhaupt recht sehr zu wünschen, dass dieses Land, das wir, obwohl es uns so nahe liegt, im Ganzen viel weniger kennen als das ferne gelegene Abyssinien, dass besonders die Gegend um Pola mehr besucht und studirt, dass die geognostischen Verhältnisse, so wie Flora und Fauna fleissig zusammengestellt würden. Beide enthalten viel Eigenthümliches, und geben der ganzen Landschaft einen höchst besonderen Character.

Schon dem oberflächlichen Blicke muss in der Umgegend von Pola eine beispiellose Armuth von Säugethieren und Vögeln auffallen und das gewaltige Vorherrschen der Amphibien Staunen erregen. Während der sechzehn Tage, die ich in Pola verweilte, haben nur drei Seemöven sich in den ruhigen aber ziemlich fischreichen Hafen verirrt, welche nach kurzem Aufenthalte wieder in die offene See flogen. Vielleicht wären auch diese nicht hieher gekommen, hätte nicht ein fürchterlicher Orkan sie veranlasst, den Hafen zu besuchen. Wenn ich, was fast täglich geschah, die Campagne durchstrich, an welcher grösstentheils, wie es scheint, des Menschen Hand sich nie vergriffen hat, um die Productivität der Natur zu seinem Vortheil zu lenken, so gehörte es zu den grössten Seltenheiten, einen Vogel aus den verworrenen, von Smilax- und Rubusarten zu einem oft undurchdringlichen Gehege zusammengewebten Eichen-, Erdbeer-, Rhamnus-, Pistazien- und Wachholdersträuchen hervorschlüpfen zu sehen, und niemals, das äusserste Ende des Cap Campagne ausgenommen, fand ich ein Vogelnest. Nie haben hier auf meinen kleinen Wanderungen Vogelstimmen mein Ohr ergötzt und nur zur Nachtzeit verwischte der rein singende Ton der Heuschrecken den Nachhall des lästigen Geräusches, mit welchem die Schaaren von Cicaden den Tag über mich quälten. Wild lebende Säugethiere sah ich während der ganzen Zeit nur zwei, nämlich: eine Ratte und einen Haasen. Demungeachtet aber war die Gegend immer sehr belebt: fast bei jedem Schritte schossen mit Blitzesschnelle viele grosse und kleine, meistens sehr

schön gefärbte Eidechsenarten über den Weg, die in den Gesträuchen durch die Dornen des Smilax und Rubus, im Gefilde aber durch die Eryngien gegen das nach ihnen haschende Netz völlig gesichert waren; riesenhafte Exemplare von Anguis fragilis, Coluber Aesculapii, seltener von Vipera ammodytes schlichen in die Gebüsche. Frösche, Bufonen und Schildkröten sind seltener und mehr landeinwärts zu finden.

Wie unter den Wirbelthieren, so scheinen auch unter den wirbellosen die höher stehenden Formen selten, dagegen die niederen ungemein vorherrschend zu sein. Unter den Insecten behaupten die Orthopteren ein entschiedenes Übergewicht; sehr viele, mitunter grosse und schöne Arten von Heuschrekken, beleben überall die Gesträuche, Forficula, Mantis, Truxalis sind ganz gewöhnlich, auch Bacillus findet sich, aber nur als Seltenheit. Unter den Käfern sind die zahlreichsten die, welche in der Erde und unter Steinen wohnen; Myriapoden, Scolopendern, Julus, Geophilen findet man sehr häufig in grosser Anzahl und schönen, ansehnlichen Arten; viele Scorpione und Spinnen; auch die Zahl der Arten der Landgasteropoden ist sehr beträchtlich, von ihnen aber werden alle andern Arten mit einander an Individuenzahl von der Gattung Pupa um mehr denn das Tausendfache übertroffen. — Wenn ich hier in allgemeinen Zügen, welche jeder Fachgenosse sich leicht schöner und doch naturgemäss wird ausmalen können, der Freuden erwähne, welche ein Naturforscher in jener Gegend zu erwarten hat, so halte ich es für meine Pflicht, mit einigen Worten auch der Leiden zu gedenken, die dort Jedem in den Weg treten. Alles, was man zu Sammlungen und Untersuchungen braucht, Instrumente jeder Art, Büchsen, Schachteln, Gläser, Nadeln, Baumwolle, Weingeist u. s. w. muss man schon mit sich bringen, weil an Ort und Stelle gar nichts zu haben ist; auf besonders reinliche Wohnung, auf Auswahl in Speisen und Getränken muss man gänzlich verzichten und in dieser Beziehung mit streng philosophischer Genügsamkeit gerüstet sein. Besonders meide Jeder diese Gegend, der nicht schon an das Reisen in südlichen Gegenden gewöhnt, durch öftere und gut vertragene Umkehrung der gewöhnlichen Lebensweise seine Natur gestählt hat. Denn in einem schrecklich hohen Grade herrscht dort die perniciöse Malaria, welche

bereits ganze Strassen verödete, und weder Eingeborne noch einige Tage verweilende Fremde verschont.

Die unter obiger Aufschrift zusammengefassten Organe des Echinus (saxatilis) sind: Stacheln, Saugnäpfe, Klappen- und Zangenapparate, Kiemen. Von diesen stehen Saugnäpfe und Kiemen mit Organen innerhalb der Kalkschale des Thieres in Verbindung, Stacheln, Klappen- und Zangenapparat dagegen sind gänzlich auf die äussere Oberfläche angewiesen.

Von Stacheln findet man immer zweierlei Arten, welche fast blos durch ihre Grösse von einander verschieden sind. Die grössten ragen frei dem beobachtenden Auge entgegen; die kleinen können von aussen nicht wohl gesehen werden, da sie zwischen ersteren versteckt liegen, und sie zeigen sich erst deutlich an einzelnen herausgebrochenen Stücken der Kalkschale. Die Farbe beider Stacheln ist meistens violet (jodartig), öfters bräunlich, oder auch ins Grünliche spielend. An der äusseren Oberfläche jedes Stachels erscheinen meistens regelmässig von einander stehende Linien, die von der Basis zur Spitze laufen. Meistens sind ihrer 20—25 zugegen. Auf den ersten Blick scheinen sie Furchen zu sein, erweisen sich aber bei genauerer Untersuchung als weisse Streifen, welche mit dem Bau des Stachels selber in inniger Beziehung stehen. Macht man nämlich einen Querdurchschnitt (Fig. 14) eines Stachels, so erscheint in seinem Centrum eine meistens ziemlich ausgedehnte, längliche, weisse Substanz, von welcher aus 20—25 Radien zur Peripherie des Stachels laufen. Diese weisse Masse, welche deutlich als kohlensaurer Kalk sich darstellt, besteht immer aus ansehnlichen Kügelchen, die eng aneinander liegen, an Grösse ziemlich variiren und an ihrer Peripherie oft stark hervorspringende Ecken besitzen, so dass sie meistens sternförmig aussehen und mit den Knochenkörperchen viele Ähnlichkeit haben. Mit den Ecken verbinden sie sich häufig mit einander und stellen ein Gitterwerk dar, was mir die Vermuthung erregt, dass das Innere jedes Stachels wohl eben so gebaut sein möchte wie die Kalkschale des Thieres selbst; da es aber eine höchst schwierige Aufgabe ist, von den sehr spröden und gebrechlichen Stacheln hinreichend feine Durchschnitte zu schleifen, und mir dieses

niemals gut gelang, konnte ich darüber auch nicht zur Gewissheit kommen. Die Radien besitzen denselben Bau, wie die Centralmasse. Zwischen den Kalkkörperchen der Centralmasse und Radien und zwischen den Radien selber ist eine dunkelviolett gefärbte Masse eingefügt, an der ich keine Structur wahrnehmen konnte. Längsdurchschnitte (Fig. 15.) der Stacheln sehen sehr verschieden aus, je nachdem sie eben aus der Mitte oder mehr der Peripherie genähert sind. In erstem Falle trifft es sich manchmal, dass die ganze Oberfläche des Durchschnittes mit weissen Kalkkörperchen übersäet ist, in letzterem dagegen sondern sie sich in einzelne Columnen, die bald dicker, bald dünner erscheinen, weil die nur als Columnen sich darstellenden Radien des Querdurchschnittes an verschiedenen Stellen, der eine an einer dickeren, der andere an einer dünneren Stelle durchschnitten sind.

Die kleinen Stacheln besitzen dieselbe innere Structur, lassen aber häufig an ihrer äusseren Oberfläche einen epitheliumartigen Überzug erkennen.

Von Klappenapparaten finden sich zwei, an äusserer Form von einander ziemlich verschiedene Arten. Sie haben miteinander gemein, dass sie einen langen Stiel erkennen lassen und den an seinem peripherischen Ende ansitzenden Klappenapparat. Der Stiel sitzt auf der äusseren Oberfläche der Kalkschale des Thieres fest, scheint eine unmittelbare Fortsetzung theils der Kalkschale und theils der diese überziehenden dunkeln, lederartigen Haut zu sein, erstreckt sich nicht durch die Kalkschale hindurch und steht daher mit der inneren Organisation des Seeigels in keiner Verbindung. Die Form des Stieles ist cylindrisch, dünner an der der Kalkschale genäherten Hälfte, noch einmal so dick dagegen an der, die dem Klappenapparate genähert ist (Fig. 3.). Er lässt eine äussere membranöse Hülle erkennen, die aus dicken Längs- und Querfasern zusammengewebt und äusserlich mit braunen, rothen, oft sehr feurig aussehenden Pigmentflecken und Flimmerwimpern umkleidet ist. Die Pigmentflecken sind deutlich Zellen, sind sehr zahlreich und dicht aneinandergedrängt an der schmäleren Hälfte, sparsamer an der dickeren zugegen; in letzterer zeigen sie sich häufig nur an zwei Seiten und in der Mitte gar nicht. Innerhalb dieser membranösen Hülle ist eine

den Dimensionsverschiedenheiten des Stieles ganz entsprechende cylindrische Höhle, in welcher das Skelett des Stieles liegt. Dieses (Fig. 3. 4.) besteht aus enge zu einem runden Fascikel sich aneinanderlegenden, starren (Kalk-?) Stäben, von bläulicher, durchsichtiger bis durchscheinender, übrigens structurloser Masse. Die Stäbe theilen sich oft gabelförmig, verbinden sich auch häufig mittelst seitlicher Zweige untereinander. Am oberen Ende des Skelettes, das bald da sich befindet, wo die Klappen sitzen, bald da, wo der Stiel sich erweitert, weichen die Stäbe plötzlich auseinander, treiben häufig Äste, mit denen sie sich reichlich verbinden und ein korbartiges Geflecht darstellen, aus welchem manchmal noch ein kurzer Fascikel von Stäben hervorragt. Das korbartige Geflecht ist am schmälsten an seiner Ursprungsstelle, verbreitet sich becherförmig gegen die Klappen hin und wird von einer braunen, körnigen Masse am freien Ende überkleidet. Der kurze Stabfascikel, der aus ihm hervorragt, ist manchmal ganz einfach, manchmal am freien Ende tellerförmig (Fig. 4.) ausgebreitet, manchmal fehlt er ganz, und dann endet das korbartige Geflecht mit einer convexen Fläche. (Fig. 7.) — Der häutige Theil des Stieles ist grosser Ausdehnung fähig, und daher mag es wohl kommen, dass man manchmal das korbartige Ende seines Skeletes so weit zurück und von den Klappen entfernt findet, da es doch mit diesen in nächster Beziehung steht. Denn wie der cylindrische Theil bestimmt zu sein scheint, dem Stiel der Klappenorgane überhaupt Festigkeit zu verleihen und sie zu ihrer Function tüchtig zu machen, so dient dies korbartige Ende zunächst dazu, die Klappen an ihrer Basis zu unterstützen und sie an sich articuliren zu lassen. Ungeachtet das Skelet des Stieles dem Auge von so derber spröder Masse gebaut erscheint, kann dieser sich doch so zurükziehen, dass man die Organe häufig nicht sieht, und dann wieder sich sehr verlängern. Das Zurückziehen wird aber dadurch hervorgebracht, dass der ganze Stiel sich in eine Spirale zusammendreht, wie etwa der Stiel der Vorticellen und beim Ausdehnen entwickelt sich die Spirale wieder, aber sehr langsam. Die Klappen selber stehen immer zu dreien auf dem peripherischen Ende des Stieles und zerfallen in zwei Arten.

Die einen (Fig. 1—3.) besitzen einen deutlich zu unterscheidenden Körper und einen Hals. Der Körper ist linsenartig, schön convex gewölbt an der äusseren Oberfläche, an der innern etwas keilförmig ausgeschnitten, so dass alle drei Klappen, wenn sie mit ihren inneren Flächen sich aneinander legen, gut zusammenpassen und eine Kugel darstellen. Der Hals ist ein schmalerer Fortsatz des Körpers, der sich in einen Winkel von diesen nach aussen beugt, auf dem Stiele aufsitzt und als Gelenktheil der Klappe betrachtet werden kann. Jede Klappe lässt gleich dem Stiele einen häutigen Theil und ein Skelet erkennen. Der häutige Theil ist Fortsetzung des häutigen Theiles des Stieles, besitzt im Ganzen dieselben Eigenschaften, nur ist er dünner, nicht so deutlich aus Fasern zusammengewebt und hat an der äussern Oberfläche keine Flimmerwimpern. An der innern Oberfläche der Klappen (an der, mit welcher die Klappen sich aneinander legen) ist der häutige Überzug häufig polsterartig aufgetrieben und mit einem sehr entwickelten Flimmerepithelium umkleidet. Das Skelet jeder Klappe besteht aus derselben Masse wie die Stäbe des Stiel-Skeletes; seine Farbe ist meistens bläulich, seltener erscheint es ganz farblos. Es ist in der Form eines Netzwerkes dargestellt, welches dem des Gelenkkorbes des Stielskeletes ähnelt, aber durch die derberen Netzfäden und verhältnissmässig kleineren Maschen sich unterscheidet; es bildet immer bei Weitem den Haupttheil einer Klappe, und die Weichtheile erscheinen nur als dünne Überzüge seiner äussern und innern Oberfläche. Am Halstheile der Klappe tritt die Netzbildung im Skelete so deutlich nicht hervor, was vielleicht nur darin seinen Grund hat, dass hier die Weichtheile, die es umkleiden, viel dicker und undurchsichtiger sind. In der Mitte der drei Klappen ragt da, wo sie sich auf dem obersten Theile des Stieles inseriren, ein papillenartiger Körper (Fig. 1.) hervor, den man noch als Fortsetzung des Stieles betrachten kann. Er ist jedesmal sehr deutlich ausgebildet vorhanden, ist breiter an seinem zwischen die Klappen frei hineinragenden Ende als an seiner Ursprungsstelle aus dem Stiele, und in der Mitte mit einem dreieckigen Loche versehen (Fig. 2.); er besitzt im Ganzen sehr viele Ähnlichkeit (die Form des Loches abgerechnet) mit den Saugnäpfen an den Fangarmen

der Cephalopoden, und scheint auch beim Seeigel als Saugorgan zu gelten.

Diese runden Klappen trifft man an frischen Thieren in beständiger Bewegung; sie schliessen sich kräftig und vollkommen aneinander und breiten sich dann wieder so aus, dass sie oft alle drei in eine Ebene zu liegen kommen und der Saugnapf mit seiner dreieckigen Öffnung ganz frei daliegt (Fig. 2.). Bei diesen Bewegungen sieht man aber häufig auch Bewegungen im Skelet des Stieles, so dass es fast zweifelhaft erscheinen möchte, ob es blos die oben angegebene Bedeutung habe, oder nicht auch in einer näheren Beziehung zum Saugnapfe selber stehe. Diese Bewegungen sieht man aber nicht blos, so lange die Organe in ihrer vollsten Integrität, in Verbindung mit dem Echinusleibe stehen, sie dauert auch noch lange Zeit fort, nachdem sie bereits abgeschnitten wurden. Unmittelbar nach dem Abschneiden ist dies Schliessen und Öffnen der Klappen sehr häufig und kräftig, nach 5—8 Minuten aber, manchmal schon früher, nimmt ihre Bewegung ab, wird matter, und erfolgt vor dem gänzlichen Aufhören noch einigemal, aber langsam und schwach. Über die Bedeutung dieser Organe als Ergreifungsorgane kann, wie ich weiter unten beweisen werde, kaum ein Zweifel sein.

Die zweite Art der Klappenorgane (Fig. 5 — 7.) unterscheidet sich von der ersten in der Form des Stieles, in der Form der Klappen, und bildet den Übergang zum Zangenorgane. Der Stiel der „blätterförmigen Klappen", wie ich sie zur bessern Bezeichnung nennen will, unterscheidet sich von dem der vorigen, der „runden", dadurch, dass sein häutiger Theil viel derber und dicker ist und an der, den Klappen genäherten Hälfte nicht so sehr anschwillt. Er ist übrigens ebenfalls mit sehr deutlichen Längs- und Querfasern, mit schönen Pigmentzellen und Flimmerwimpern versehen, wie dieser. Das Skelet zeigt wenig Besonderes, und der einzige Unterschied von dem entsprechenden Theile des vorigen Organes besteht vielleicht darin, dass das korbartige Ende meistens eine etwas erhabene freie Oberfläche besitzt, an der die Klappen artikuliren. Das Skelet ist übrigens bei diesem Organe schwerer zu sehen, als bei dem vorigen, weil der dickere häutige Theil des Stieles es zu sehr verhüllt; man muss daher

immer bedeutend starke Compression oder Mazeration anwenden, wenn man es sehen will. Die drei Klappen selber sind blätterförmig, breit an ihrer untern Hälfte, mit der sie am Stiele aufsitzen, lanzettförmig an der freien oberen Hälfte, welche von ersterer stark abgeschnürt ist und in eine scharfe, hakenförmig nach einwärts umgebogene Spitze ausläuft. Jede Klappe ist an der äusseren Oberfläche convex, an der innern concav; ihre Ränder an der oberen lanzettförmigen Hälfte haben sägenartige Zähne, die an den verschiedenen Klappen, wenn sie sich schliessen, wechselseitig ineinander eingreifen und selber wieder fein gezähnelte Ränder besitzen; die Ränder der breiten unteren Hälfte sind scharf und gleich. Auch an diesen Klappen unterscheidet man wieder häutigen Theil und Skelet. Ersterer ist dünn, lässt kaum hie und da eine faserige Structur erkennen und besitzt sehr viele Pigmentzellen, die sich mitunter zu ansehnlichen Farbflecken aneinander reihen. Das Skelet stellt sich auch hier wieder als schönes Gitterwerk dar, in welchem aber, zum Unterschiede von dem der zuerst beschriebenen Klappen, eine mittlere und zwei seitliche starke, breite Leisten (wie Rippen in den Blättern) hervortreten, an welche die Fäden des Gitters sich befestigen. Da wo die Klappen am Stiele aufsitzen, verschmelzen die drei Leisten jeder Klappe miteinander und laufen in ein rundliches Tuberkel aus, das man als Gelenkkopf betrachten kann, welcher auf dem Korbe des Stieles spielt.

Zwischen diesen Klappen konnte ich nie den bei der vorigen Art bezeichneten Saugnapf entdecken — vielleicht fehlt er wirklich, vielleicht aber ist er hier nur sehr schwer zu sehen, weil die Klappen nie so sehr von einander weichen und sich ausbreiten, wie die zuerst beschriebenen. Ihre Beweglichkeit ist überhaupt so frei und so schnell nicht wie bei diesen, und schneidet man sie vom Leibe des Thiers ab, so erlischt ihr Leben sehr bald. Wenn dieses Organ sich gegen die Kalkschale des Thieres zurückzieht, so geschieht es auch weniger dadurch, dass sich der Stiel in eine Spirale zusammenlegt.

An dem Zangenorgane (Fig. 8—9.) unterscheidet man wieder Stiel und Zangenapparat. Beide Theile sind derber ausgebildet und kräftiger, auch grösser als die entsprechen-

den der Klappenapparate. Der häutige Theil des Stieles zeigt überall gleiche Durchmesser, sehr starke Quer- und Längsfasern und ist mit so viel und so intensiv gefärbten Pigmentflecken besetzt, dass er seine Durchsichtigkeit gänzlich verliert. Das Skelet des Stieles ist ganz wie bei den vorigen gebaut. Auf jedem Stiele sitzen drei Zangenarme, die an ihrer Basis sehr breit sind, gegen ihr freies Ende aber sich immer mehr verschmälern und zuletzt in einen scharfen, nach einwärts gekrümmten Haken auslaufen. Jeder Zangenarm ist dreikantig: die äussere Kante ist glatt, die zwei inneren haben scharfe und starke sägenartige Zähne. Das Skelet dieser Theile ist dunkelviolett gefärbt, sonst aber wieder ein schönes Gitterwerk, wie bei den Klappenorganen. Ihr häutiger Ueberzug ist sehr dünn, nur an der Basis mit dunkelbraunen Pigmentflecken geziert, weiter aber ganz dunkelviolett. Der Stiel macht dieselben Bewegungen, wie der der Klappenorgane, die Zangenarme aber klappen viel kräftiger zusammen, berühren sich jedoch nur mit ihrem hakenförmigen Theile, im Übrigen stehen sie weit von einander ab (Fig. 9.). An jedem Seeigel dürfte man eigentlich zweierlei Zangenapparate unterscheiden: der eine ist der eben beschriebene, der sich auch dadurch auszeichnet, dass am häutigen Theile seines Stieles keine Flimmerbewegung zu sehen ist; der andere ist in allen seinen Theilen zarter, kürzer, hat Flimmerhaar am Stiele und breitere Zangenarme, welche als Übergangsform vom blätterförmigen Klappenapparat zum grossen Zangenapparate angesehen werden können.

Diese Organe sind über die ganze Oberfläche des Echinus verbreitet, ragen überall zwischen den Stacheln und Saugnäpfen hervor, scheinen aber doch auf der unteren (Mund-) Hälfte des Thieres zahlreicher zu sein, als an der obern (Afterhälfte). Besonders reichlich sind an der Mundhälfte die kleinen Zangen- und runden Klappenapparate, während an der entgegengesetzten Hälfte die grossen Zangenapparate vorherrschen. Letztere sind überhaupt zahlreicher vorhanden; am sparsamsten finden sich die blätterförmigen Klappen.

Die Function dieser Gebilde ist: Thierchen, welche dem Seeigel nahe kommen, zu ergreifen und dem Munde zuzuführen. Feinere Organismen mit weichem Körper und geringen

Kräften werden vorzugsweise von den runden Klappen ergriffen, grössere aber von den grossen Zangen. Die Kraft, welche in diesen zarten Organen, die man nur mit einiger Anstrengung mit freiem Auge sieht, liegt, geht ins Unglaubliche. Ich sah ansehnliche Nereiden von mehreren Zollen Länge durch sie festgehalten werden, und überzeugte mich, dass wirklich einiger Kraftaufwand dazu gehört, um die Gefangenen zu befreien. Reisst man diese hinweg, so reisst man auch zugleich die Zangenorgane ab, welche fest in die Nereide eingehakt bleiben. Hat der Echinus eine Beute mit den in der Afterhälfte stehenden Fangorganen erhascht, so wird diese von den oberen Zangen und Klappen den unteren übergeben, bis sie endlich zur Mundöffnung gelangt.

Die Saugapparate (Fig. 10.) (Füsschen) des Echinus saxatilis unterscheiden sich vorzugsweise von den bisher beschriebenen Organen dadurch, dass sie durch die Kalkschale des Thieres hindurchgehen und mit dem Innern des Leibes in eine eigenthümliche Beziehung treten. Man muss daher zunächst den Theil der Saugapparate unterscheiden, welcher an der äussern Oberfläche sichtbar ist, und den, welcher in der Leibeshöhle liegt. Ersterer besteht aus einem langen Stiele und einem breitrunden, auf diesem aufsitzenden, tellerförmigen Blättchen mit einem Loche in der Mitte. Das tellerförmige Blättchen fühlt sich immer hart an, wie das Hautskelet, während der Stiel stets weich erscheint, und besteht aus einer weichen häutigen Grundlage, die mit einem schönen bunten, mit dunklen und hellen, rothen und braunen Flecken geschmückten Saume an der Peripherie endet. In dieser häutigen Grundlage sitzen fünf gleich grosse, flache Gitterwerke aus harter Masse ein, von denen jedes mit dem breiteren äusseren Rande an den bunten Saum, mit dem inneren schmäleren aber an das Loch gränzt. Ihre seitlichen Ränder begegnen sich nicht: zwischen je zweien bleibt ein regelmässig gestalteter Raum, an welchem die häutige Grundlage ganz frei vor Augen liegt. An jedem Gitter unterscheidet man sechs bis acht Stäbe, welche ein äusseres, freies, abgerundetes, gegen den bunten Saum gekehrtes Ende haben, an ihrem übrigen Theile aber sich reichlich verzweigen, mit diesen Zweigen sich gegenseitig verbinden und das Gitterwerk dadurch

formiren. Meistens ist die Verästelung so reichlich, dass die Stäbe schon frühzeitig sich gänzlich in Äste auflösen und gegen den inneren, etwas wulstigen Rand des Gitterwerkes hin ist keine Spur mehr von ihrer Form zu bemerken. Die Löcher im Gitterwerke sind sehr verschieden: bald mehr, bald weniger lang, eckig, oval, rund etc. Stäbe und Gitterwerk lassen hier eben so wenig, wie in den Klappenorganen, eine Structur erkennen; sie sehen durchsichtig, glasartig und etwas bläulich gefärbt aus.

Der Stiel des tellerförmigen Saugnapfes ist lang, in der Regel noch länger als die längsten Stacheln sind, cylindrisch und wenigstens in der Nähe des Saugnapfes mit einer weiten Höhle versehen, im übrigen Theile aber dickhäutiger und weniger ausgehöhlt. Die äussere Oberfläche ist in der Nähe des Saugnapfes gelb gefärbt und wenig oder gar nicht gefleckt, weiter unten aber mit schönen hell- und dunkelrothen und braunen Flecken bedeckt. Das Gewebe ist faserig; die Längsfasern sind aber am deutlichsten und zahlreichsten entwickelt. Ein Skelet ist nicht in ihm.

Die meisten Saugapparate stehen zwischen den Stacheln, sind aber nicht gleichförmig über die ganze Oberfläche des Thieres verbreitet, sondern beschränken sich auf die fünf Doppelreihen kleiner Löchelchen, die zwischen den Gelenkhügeln der Stacheln vom Munde gegen den After laufen. Hier sitzen sie mit einem Theile ihres röhrigen Stieles (äusseren Lamelle?) immer am Rande eines Löchelchens fest, mit dem andern Theile (innere Lamelle?) gehen sie durch das Löchelchen hindurch und erweitern sich an der innern Oberfläche der Schale zu den enge aneinanderliegenden Bläschen, welche hier in 5 Doppel-Reihen erscheinen und für Respirationsorgane gehalten werden. Diese Bläschen besitzen eine ziemlich dicke, faserige Wandung und eine geräumige Höhle, in welcher Flüssigkeit und kleine Körner enthalten sind. Die Wandung besteht deutlich aus zwei Lamellen: einer äusseren stark faserigen, die bei Berührung sich contrahirt, und einer zarten inneren, auf welcher lange, sehr lebhafte Flimmerhaare sitzen. Die Kügelchen sind, wie es scheint, kein sehr wesentlicher Bestandtheil der Bläschen; sie haben sehr verschiedene Grösse und Form; manche sind wirklich wie Blut-(Lymph-)Körner der wirbellosen Thiere

andere sind von Pigment durchdrungen, eckig und sehen aus wie abgelöste Stücke der Haut. Sie sind immerwährend in lebhafter Bewegung durch die nimmer ruhenden Flimmerwimpern, und kreisen beständig in der wässerigen Flüssigkeit. Wenn man an ausgebrochenen Stücken der Seeigelschale die äussere Wand dieser Bläschen reizt, so contrahiren sie sich, und in demselben Maasse, in welchem sie kleiner werden, dehnen sich die entsprechenden Saugapparate in die Länge, was zu beweisen scheint, dass die Ausdehnung der Saugapparate im Leben auf ähnliche Weise geschieht, dass die Bläschen sich contrahiren, ihren Inhalt in die Saugapparate treiben und dadurch diese verlängern. Beim Verkürzen der Saugapparate wirken dann die Längsfasern im Stiele, welche sich zusammenziehen und die Flüssigkeit wieder zurück in die Bläschen drängen.

In dem häutigen Ringe, welcher die Zähne umgiebt und zwischen diesen und dem inneren Rande des Hautskeletes des Seeigels ausgespannt liegt, befinden sich auch sehr viele Saugorgane, die etwas von den übrigen abweichen. Die tellerförmigen Saugnäpfe sehen weiss aus, während sie bei den übrigen gleich dem Stiele violett erscheinen; in den meisten von ihnen bleibt aber der innere Bau ganz derselbe. Nur fünf Saugnäpfe, welche unmittelbar neben den Zähnen stehen, sind grösser als die übrigen und haben ein viereckiges Saugloch.

Diese Apparate sind unter allen an der Schale des Seeigels sitzenden Theilen bei Weitem die beweglichsten; sie verlängern sich oft ausserordentlich, weit über die Stacheln hinaus, und verkürzen sich so sehr, dass man sie kaum aufzufinden im Stande ist. Sie legen sich nicht in eine Spirale zusammen, wie der Stiel der Klappenorgane, sondern verkürzen sich wirklich durch Contraction ihrer Substanz. Vermöge dieser Beweglichkeit dienen sie dem Thiere zur Ortsbewegung, indem sie immer die Saugapparate der Seite, nach welcher das Thier hingehen will, an den Boden, oder an die Wand des sie bewahrenden Napfes festsaugen, dann sich zusammenziehen und den Leib des Thieres zum festsitzenden Saugnapfe hinziehen. Hiebei scheinen die Stacheln, welche an der Mundhälfte des Thieres sitzen, auch mitzuwirken; ihre Function

ist aber in Beziehung auf die Ortsbewegung nur eine adjungirende, und durch sie allein, ohne die Saugapparate, kann das Thier nicht von der Stelle. Wenn man einen lebendigen Seeigel umkehrt, so dass die Mundhälfte nach aufwärts gegen das Auge des Beobachters gekehrt ist, wendet er sich ziemlich schnell wieder um, und zwar blos mit Hülfe seiner Saugapparate. Diese Organe trifft man überhaupt bei frischen Thieren niemals in Unthätigkeit; auch wenn der Seeigel ganz ruhig steht und nicht weiter geht, spielen doch immer die Saugnäpfe, verlängern und verkürzen sich abwechselnd, ohne sich irgendwo festzusaugen, und erwecken lebhaft die Vermuthung, dass sie nicht allein zur Ortsbewegung dienen, sondern auch noch zu einer Art von Respiration vorhanden sein möchten. Diese Vermuthung dürfte auch noch einigen Grund in dem Zusammenhange dieser Organe mit dem Bläschen an der innern Oberfläche der Schale finden.

Bei den Asterien finden sich an den Strahlen auch Organe, welche mit den bisher beschriebenen einige Ähnlichkeit haben. Die Saugapparate sind bei ihnen ganz häutig, inwendig hohl, mit Flimmerepithelium ausgekleidet und mit wässeriger Feuchtigkeit gefüllt, welche einzelne durchsichtige Kügelchen enthält. Im Innern der Strahlen entsprechen den Saugapparaten ähnliche Bläschen, wie bei Echinus. Von Klappenorganen findet sich zwar nichts in dieser Weise Ausgebildetes, aber doch Andeutungen zu ähnlichen Formationen in den kalkigen, mit seitlichen Dornen versehenen Spitzen der kleineren Asterien. Bei Ophiura (echinata) sind die entsprechenden Organe sehr eigenthümlich gebaut (Fig. 11.). Am meisten complicirt sind die Saugapparate (Fig. 11*a*.), welche eine cylindrische Röhre vorstellen, an deren Peripherie eine grosse Anzahl von Saugnäpfen sitzen, die dem ganzen Organe ein traubiges Ansehen verleihen. Jedes solche traubige Saugorgan kann im Ganzen und in seinen einzelnen Theilen bedeutend verlängert und zusammengezogen werden, ist jedoch nicht in den Leib zurückziehbar. Die Structur dieses Organes ist ganz häutig, von einem Skelete findet sich keine Spur. Neben dem Saugorgane stehen die Fangorgane, die wohl als Analoga der Klappen- und Zangenorgane des Seeigels zu betrachten sind. Sie bestehen immer aus drei Stücken: aus

zwei Lanzen (Fig. 11 *bb.*) und einem gegen den Leib hin gekrümmten Haken (Fig. 11 *c.*). Jede Lanze ist bedeutend lang, breit an der Ursprungsstelle und spitzt sich von da gegen das freie Ende immer mehr zu. Sie besitzt ein derbes Skelet aus spröder, durchsichtiger Masse, in dessen Mitte, wo es den grössten Umfang hat, eine dicke Rippe liegt, welche nach jeder Seite hin in ein allmälig dünner werdendes, gitterartig durchbrochenes Blatt ausläuft, dessen Ränder mit weit von einander stehenden scharfen Dornen versehen sind. Um das Skelet herum legt sich ein membranöser Überzug, der aus Zellen zusammengesetzt zu sein scheint. An dem gekrümmten Hacken ist auch wieder Skelet und häutiger Überzug zu unterscheiden. Ersteres ist sehr derb, nicht gitterartig durchbrochen, hat einen vorderen convexen, glatten Rand und einen hinteren concaven, welcher in eine innere kleinere und zwei äussere stark hervortretende scharfe Spitzen ausläuft. Der häutige Theil gleicht dem der Lanzen.

Das beweglichste unter den eben beschriebenen Organen der Ophiura echinata ist das Saugorgan. In seiner gewöhnlichen ruhigen Stellung ist es etwas gegen die Spitze des Armes gebogen, kann aber mit ziemlicher Leichtigkeit nach allen Richtungen hin bewegt werden. Die Lanzen besitzen nur wenig Beweglichkeit: sie liegen entweder ruhig aufeinander und decken sich, oder sie bewegen sich etwas langsam von und zu einander, wie Scheerenarme. Da sie meistens sehr lang und dabei ungemein spröde sind, brechen sie häufig ab, so dass es fast eine Seltenheit ist, eine Lanze mit unversehrter Spitze anzutreffen. Der gekrümmte Haken ist unbeweglich und kann nur wirken und in Gegenstände sich einhaken, wenn die Thiere mit ihren Armen um sich schlagen. Dass er diese Function besitze, scheint auch daraus deutlicher zu werden, dass nur an der vorderen Hälfte des Armes neben den Lanzen ein Haken sitzt, an der dem Leibe genäherten Hälfte aber nur eine kleine Lanze statt seiner sich findet.

Die Kiemen (Fig. 12—13.) des Echinus saxatilis sind fünf Büschel, welche auf der Kalkschale, in der Nähe ihres Mundrandes, in symmetrischer Entfernung von einander sitzen und zwischen den Stacheln sich erheben. Jede Kieme entspringt als ein Säckchen von der Haut, welche die Kalk-

schale umkleidet und treibt dann einzelne cylindrische Fortsätze, welche sich dendritisch verzweigen. Das Säckchen ist sehr dick und fleischig, röthlich gefärbt und mit vielen kleinen Warzen an der Oberfläche bedeckt. Die cylindrischen Fortsätze und ihre Verzweigungen sind mit rothen und braunen Pigmentflecken geziert und zeigen überall lange, lebhafte Flimmerwimpern. In der häutigen Masse dieser Theile sitzt wieder ein Skelet ein, das dem der oben betrachteten Theile ähnlich ist: es besteht ebenfalls aus glasartigen, structurlosen Stäben, welche mittelst reichlicher Verästelung sich häufig mit einander verbinden und ein ziemlich weitmaschiges Gitterwerk darstellen, welches die Kiemen in allen Theilen ausgespannt erhält. Das Skelet wird nur durch ziemlich starke Compression sichtbar; dabei zerbricht es aber und erscheint nur mehr in einzelnen Stücken, wie sie Fig. 23. darstellt. Inwendig sind die Kiemen hohl, von einer zarten, stark flimmernden Membran ausgekleidet und mit einer, mit vielen Körnern versehenen, gelblichen Flüssigkeit angefüllt, welche, auf ähnliche Weise wie die körnerhaltige Flüssigkeit in den Fangorganen der Actinien und Polypen überhaupt, durch die Flimmerwimpern in einer beständigen Circulation erhalten wird. Die Kiemen können sich in allen ihren Theilen stark zusammen- aber nicht unter das Hautskelet zurückziehen. Sie stehen mit dem Ringgefässe, welches am Mundrande der Schale herumläuft und zunächst mit den blasigen Erweiterungen desselben in unmittelbarer Verbindung.

Das kalkige Hautskelet dieser Thiere ist im Ganzen eben so gebaut, wie die Skelettheile der bisher betrachteten Organe. Ein feingeschliffenes Stückchen (Fig. 16.) der Kalkschale zeigt ein schönes Gitterwerk als Grundlage, dessen construirende Stäbe völlig durchsichtig, glasartig und structurlos, dessen Löcher von verschiedener Form und Ausdehnung, mehr oder weniger fünfeckig oder rund, kleiner und grösser erscheinen. In den einzelnen Löchern ist Kalkerde in Form von weissen undurchsichtigen, körnigen Massen abgelagert, die in Kugelform sich darstellt und beim Schleifen leicht aus den Löchern herausfällt.

Beschreibung der Psorospermien des Kaulbarsches nebst einigen Bemerkungen über die der Plötze u. a.

Von

Dr. J. C. H. Creplin.

Hierzu Taf. I. Fig. *A—E.*

Hr. Prof. J. Müller hat im 5ten diesjährigen Hefte seines Archivs f. Anat. u. Physiol. eine treffliche Abhandlung über gewisse microscopische Organismen geliefert, welche sich in sehr kleinen Bälgen oder Cysten an und in verschiedenen Organen vieler Fische finden. Ich habe diese räthselhaften Körper, die ich mit dem Hrn. Prof. Müller Psorospermien nennen will, auch gefunden, und zuerst am 8ten Mai 1835 in kleinen Bälgen an den Kiemenblättern eines *Cyprinus rutilus*, nachher, am 14ten März 1837 eben so beim Kaulbarsche — *Acerina vulgaris* Cuv. — und wiederum, den 31sten Januar 1839 bei *Cypr. rutilus.* Von diesem hat Hr. M. die Psorospermien, wie er sie gefunden, beschrieben und abgebildet, die vom Kaulbarsche aber waren ihm bis dahin unbekannt geblieben, und erlaube ich mir, sie hier zu beschreiben und von der Meisterhand meines trefflichen Freundes, Prof. Laurer, gezeichnet vorzulegen.

Die Psorospermien des Kaulbarsches (Taf. I. Fig. *A—E.*) waren viel grösser, als die sämmtlichen von M. in anderen Fischen gefundenen. Sie waren länglich, stark-bauchig elliptisch und geschwänzt. Ich mass sie mit Hülfe eines Plössl'schen Glasmikrometer, und fand ihren Körper ungefähr $\frac{1}{120}'''$ lang, und die grösste Breite in der Mitte desselben ungefähr $\frac{1}{360}'''$. (Den Körper seiner grössten — aus dem Hecht und dem Zander — fand M. 0,0054''', also nur unbedeutend über $\frac{1}{200}'''$ lang.) Der aus dem einen Ende des

elliptischen Körpers, in der Regel ohne Absatz*) und gerade ausgehende Schwanz wurde bald sehr dünn und lief, allmälig immer feiner werdend, zuletzt haarförmig aus. Er war entweder ungefähr eben so lang wie der Körper, oder etwas länger, ja, in einem Individuum betrug seine Länge die des Körpers drittehalbmal. Der letztere zeigte bisweilen eine oder die andere, etwas erhabene, der Länge nach an ihm gerade hinab verlaufende Linie, wodurch er ein wenig eckig ward. Der ganze Organismus war krystallklar und alle Aussentheile desselben, wie auch die in ihm enthaltene Flüssigkeit, waren farbenlos. Von inneren Theilen zeigte sich, ausser den gleich zu beschreibenden, je zwei länglichen Körperchen, welche M. Bläschen nennt, keine Spur, ja, die stärksten Vergrösserungen des Microscopes zeigten nicht einmal ein Körnchen in denselben, so rein krystallklar waren sie. Die beiden Bläschen lagen in dem dem Schwanze entgegengesetzten Ende des Körpers, waren blassgelb von Farbe, drehrundlich, fingen mit dem einen dünnern Ende in der Körperspitze an, wurden allmälig etwas dicker, stiegen bis gegen die Mitte des Körpers hinab und endigten sich hier wie ein Sack, stumpf und blind zugerundet. Sie lagen entweder der ganzen Länge nach dicht aneinander (Fig. *A.*), wo ihre Aussenränder dann von den Rändern des Körpers entfernt blieben, oder sie lagen nur in der Körperspitze, also bei ihrem Ursprunge, an einander, und divergirten nachher (Fig. 13.), wo ihre Aussenränder sich dann den Körperrändern mehr näherten, oder sich auch an diese ganz anlegten. Lagen die Psorospermien auf einer der den genannten Aussenrändern der Bläschen entsprechenden Seite, so deckte das eine der letzteren das andere so vollständig, dass nur ein Bläschen zu sehen war, welches dann in der Mittellinie des Körpers hinabstieg (Fig. 1.). — Bei einem Individuum fingen die beiden Bläschen mit einem einfachen Cylinder in der vordern Körperspitze an, welcher nicht halb so lang war, wie die Bläschen selbst, die von ihm ohne Unterbrechung ausgingen und divergirend hinabstiegen, wobei sie jedoch nach dem

*) Nur bisweilen zeigte sich die Spur eines Absatzes zwischen dem Körperende und dem Schwanzanfange.

grössern Theil ihrer Länge aneinander liegen blieben und nur mit ihren breit und stumpf gerundeten Endtheilen sich ganz von einander gaben (Fig. *D.*). Wie die Körper, waren auch die Bläschen durchaus klar und enthielten in ihrem Innern nichts von Körnchen oder dergl. Dass die äussere Hülle dieser Psorospermien steifer Beschaffenheit war, schien schon der Augenschein zu lehren; diese aber ergab sich deutlich, nachdem ich mehre Individuen auf einem Glastäfelchen getrocknet hatte, wobei sie ihre Gestalt ziemlich behielten, während jedoch die inneren Bläschen stark zusammenrunzelten, ferner noch aus einem andern, sehr bemerkenswerthen Umstande. Ich hatte nämlich die gefundenen Psorospermien in einem Wassertropfen zwischen zwei Schälchen aufbewahrt, um sie einige Tage hindurch zu beobachten und zu erfahren, ob etwa eine weitere Entwickelung mit ihnen oder ihren Bläschen vor sich gehen würde. Eine solche erfolgte aber vom 14ten bis zum 26sten März nicht. Dagegen wurde ich erstlich schon am 15ten gewahr, dass viele Bläschen, nicht mehr zu zwei und zwei vereinigt, sondern einzeln, aus ihren Psorospermien gelöst, frei herumlagen, zweitens entdeckte mein lieber Laurer, welchem ich am 21sten diese Wesen unter 200maliger Vergrösserung zeigte, dass der Körper eines der Psorospermien sich der Länge nach ganz gerade hinab völlig und rein gespalten hatte. Die beiden vollkommen gleichen, löffelähnlichen, concaven Hälften klafften vorn weit auseinander; die Spalte stieg aber nur bis zum Ende des Körpers und traf den Schwanz nicht mit (Fig. *C.*). Hier ergab sich die starre Natur der äussern Hülle aufs deutlichste. Die beiden Bläschen waren nicht da.

Die Psorospermien des *Cyprinus rutilus*, welche ich am 8ten Mai 1835 in ihren Cysten an vielen Kiemenblättern dieses Fisches fand, habe ich damals nicht gemessen; dass sie aber viel kleiner waren, als die des Kaulbarsches, weiss ich, und beweist mir dies auch noch eine Zeichnung, welche ich von zweien derselben in meinem helminthologischen Tagebuche gemacht habe. Sie mögen von derselben Grösse gewesen sein, wie Müller sie bei diesem Fische gefunden und angegeben hat. Müller fand sie unter dreierlei Gestalt; die meinigen waren alle von zwei Seiten etwas, aber

wenig niedergedrückt, und von der einen dieser niedergedrückten Seiten angesehen, kurz elliptisch, wie sie M. a. a. O. unter Fig. 4. *d.* abgebildet hat. Rings um die niedergedrückten Seiten lief eine, wohl nicht so stark, wie die bei den Müllerschen Plötzen-Psorospermien, erhabene Leiste über dasselbe, wie ein Ring; diese habe ich jedoch nicht immer bemerkt. Die beiden Bläschen waren kleiner, als sie in den Müllerschen Zeichnungen angegeben sind, und lagen nicht in dem einen Ende der Ellipse, unmittelbar am Rande der Körperhülle, sondern etwas von diesem zurück, und zwar so, dass das eine das andere deckte, und nur das erstere zu sehen war, wenn das Psorosperm dem Auge seine Ringleiste zuwandte, wie dies auch in Müller's Figuren so gezeichnet ist. Völlig klar waren die Psorospermien auch hier, wie ebenfalls ihre Bläschen. Ich bewahrte sie bis zum 13ten Mai in einem Wassertropfen auf und bemerkte während dieser Zeit keine Veränderung an ihnen.

Noch muss ich anführen, dass die Haut der die Psorospermien einschliessenden Cysten so zart war, dass sie, in Wasser gelegt, sich bald auflöste. Ich wurde dies gewahr, als ich einige derselben, noch an ihren Kiemenblättern haftend, in Wasser gelegt hatte, und die von der Plötze einige Stunden später und die vom Kaulbarsche Tags darauf untersuchen wollte, wo sie dann verschwunden waren. Bei den 1839 an den Kiemen der Plötze von neuem gefundenen Cysten habe ich in meinem Tagebuch angemerkt, dass sie, ausser den räthselhaften Organismen auch noch eine Menge von Körnchen in ihrer Flüssigkeit enthielten.

Etwas den Psorospermien auch nur im Entfernten Ähnliches ist mir in den mancherlei kleinen Cysten, welche ich häufig an und in Wirbelthieren gefunden und geöffnet habe, um etwa einen Helminthen in ihnen zu finden, niemals vorgekommen*). Seitdem ich aber des Hrn. v. Siebold schöne

*) Die von Müller (a. a. O. S. 491) erwähnten, von ihm und Gluge unter der Haut von Stichlingen gefundenen Cysten habe auch ich verschiedentlich angetroffen. Ich fand namentlich noch im Mai d. J. eine solche, welche wie ein Höcker von der Grösse einer ganz kleinen Erbse auf der rechten Seite des Rückens eines *Gasterosteus pungitius* vorragte. Nachdem ich die Haut über derselben

Beiträge zur Naturgeschichte der wirbellosen Thiere, Danzig 1839, gelesen, habe ich geglaubt, in den von ihm in Bläschen innerhalb des Dünndarms der Larve von Sciara nitidicollis entdeckten und „Navicellen" genannten Organismen etwas ihnen Analoges kennen gelernt zu haben. (S. a. a. O. S. 63. ff. und die Figuren dazu auf Tab. III.)

Herr Prof. Müller äussert sich rücksichtlich der Natur der Psorospermien mit den Worten: „Jene Körperchen sind offenbar selbstständig belebte und bewegungslos oder pflanzlich vegetirende Wesen von eigenthümlicher und von den gesunden und kranken Zellen der Thiere völlig verschiedener Structur." Auch mir hat die Einfachheit, Starrheit und Bewegungslosigkeit dieser sonderbaren Organismen, wie ihre Unähnlichkeit mit jedem mir bekannten thierischen Organismus, eine allgemeine Ähnlichkeit derselben aber mit einer Samenkapsel, welche zwei Samenkörner enthält, die sie ausschüttet, nachdem sie dehiscirt ist, eine vegetabilische Natur bei ihnen anzudeuten geschienen. Samenkapseln können sie nun freilich wohl nicht sein, indem sie sich selbst in den vielen von Müller beobachteten Fällen immer als für sich bestehende Organismen und, in ihrer Cyste abgeschlossen, ohne alle Verbindung mit irgend einem andern vegetabilischen Organismus gezeigt haben; aber man sieht doch in solchem Verhalten eine Analogie mit der Art und Weise vegetabilischer

---

vorsichtig aufgeschnitten hatte, fand ich unmittelbar unter ihr einen weissen, kugelförmigen Balg, welcher sich leicht herausbringen liess und, geöffnet, ein milchigem Wasser ähnliches Fluidum ausfliessen liess. Die Haut des Balges zeigte sich danach sehr zart und durchsichtig, die Flüssigkeit aber, bei 200 — 300maliger Vergrösserung, Nichts, als eine unendliche Menge sehr kleiner Körner, welche ganz einfach, etwas elliptisch oder eiförmig, und blassgelblich waren. Eine Molecularbewegung, mittelst welcher sich einige von ihnen wackelnd gegen einander bewegten, beobachtete ich auch. — Die Glugesche Abhandlung in den *Bulletins de l'Acad. roy. de Bruxelles* ist mir bis jetzt nicht zu Gesicht gekommen, wohl aber eine Beschreibung und Abbildung der Cysten und ihrer Körnchen in desselben Verfassers ganz vor Kurzem erschienenen „anatomisch-microscopischen Untersuchungen zur allgemeinen und speciellen Pathologie", Heft II. S. 202. ff., Tab. IV. Der Vf. hat den Inhalt der Stichlingscysten auch mit einigen chemischen Agentien behandelt.

Natur, während man eine solche mit der der animalischen vergeblich suchen dürfte. Die Cyste trägt die entscheidenden Merkmale animalischer Bildung an sich; ohne Zweifel wird sie zuerst gebildet, sondert die in ihr nachher enthaltene Flüssigkeit ab, und in dieser müssen sich dann wieder die Psorospermien bilden oder entwickeln. Sind vielleicht die Körner, welche die Flüssigkeit oft ausser den Psorospermien gezeigt hat, vielleicht der erste Anfang der letzteren, und erzeugen sie, oder, wenn Jenes nicht der Fall ist, die Psorospermien ohne Weiteres, sich frei in der Flüssigkeit, oder etwa an den Wänden der Cyste? Die Zeit wird vielleicht diese und mehrere, die Psorospermien betreffenden Fragen beantworten. Um einen Schritt wenigstens, glaube ich, ist die Sache indessen weiter gebracht durch die beobachtete Dehiscenz und das Freiwerden der innern Bläschen nach dem kürzern oder längern Liegen der Kaulbarsch-Psorospermien im Wasser.

Die Erklärung der beigefügten Zeichnungen giebt schon der Text. Ich bemerke nur noch rücksichtlich der Figur *D.*, dass das Psorosperm, welches dieser zum Grunde lag, nicht grösser war, als die übrigen, und nur mehr vergrössert betrachtet und wiedergegeben worden ist, um doch an einem Exemplare vor Augen zu legen, dass auch eine so starke Vergrösserung des Microscops die Einfachheit der Structur und die völlige reine Klarheit des Inhalts eben so, wie die schwächere, zeigte.

Greifswald, den 8. Dec. 1841.

Über bisher unbekannte Fang-Angeln und Nessel-Organe, so wie über das angeblich getrennte Geschlecht der Akalephen.

Von

C. G. Ehrenberg.

Hierzu Taf. III.

Das Nesseln oder Brennen der Medusen gehört zu den naturhistorisch und medicinisch interessanten Erscheinungen. Die so vielfach empfohlenen und zu empfehlenden Seebäder haben bei Mangel an Vorsicht zuweilen das Unangenehme, dass reizbare Personen von nesselnden Akalephen (Medusen) berührt und dadurch sehr schmerzhaft erregt werden. Diese Schmerzen sind leicht, wenn die weniger zarten Körpertheile berührt wurden, aber zuweilen sehr lebhaft und andauernd, wenn die zartere Oberhaut des innern Schenkels, Unterleibes oder der Genitalien berührt wurde, und zuweilen sind sie ganze Tage lang andauernd, ohne dass irgend eine Linderung möglich sei. Badende, welche das tiefere Wasser zum Schwimmen aufsuchen, werden zuweilen durch brennende Medusen erschreckt und so erregt, dass sie die Kraft zum Schwimmen verlieren und dem Ertrinken nahegebracht oder zugeführt werden. Durch zufällige Bewegung der Hände, welche dergleichen Medusen berührt haben, nach den Augen, oder durch unmittelbares Berühren beim Untertauchen sollen zuweilen Erblindungen veranlasst sein. Mir selbst sind beim Zergliedern der *Cyanea capillata* einige Male die Hände völlig verschwollen und erstarrt, so dass ich, ganz abgesehen von dem empfindlichen prickelnden Schmerze, der Steifheit der Finger halber unfähig war, die Beschäftigung fortzusetzen, und weder durch Waschen mit süssem Wasser, noch mit Milch einige Linderung erhielt. Es verging der Schmerz allmälig im Laufe des Tages und der folgenden Nacht. Das einzig wirksame Gegenmittel ist prophylactisch, nämlich das

Vermeiden aller Berührung der im Wasser leicht sichtbaren, daher auch leicht zu vermeidenden Medusen. Übrigens möchte es gar nicht unangemessen sein, diese, bei Bewahrung der Augen, nur die Haut vorübergehend reizenden Medusen bei Lähmungen und nöthigen Hautreizungen stärkerer Art geradehin als Medicament zu empfehlen.

Während meines Aufenthalts an der Ostseeküste in Wismar und Doberan im vergangenen Sommer 1841 ist es mir gelungen, einige Beobachtungen über die Organe und die Natur des Nesselns der Medusen, Quallen oder Akalephen zu machen, welche zu einer weiteren Kenntniss und Erläuterung dieser Erscheinung beitragen, als sie bisher bekannt waren.

1. Über das Vorkommen nesselnder Akalephen an der Südküste der Ostsee.

In der Nordsee und dem atlantischen Meere sind nesselnde Akalephen oder Medusen häufig, aber in der Ostsee sind sie nur an der Nordküste direct bekannt. Als ich im Jahre 1833 die Structur der *Medusa aurita* über die damals bekannten Grenzen hinaus zu verfolgen bemüht war, und ihr in allen ihren Lebensbeziehungen in der Ostsee nachspürte, war es mir aufgefallen, dass ich nirgends an der Südküste der Ostsee in Mecklenburg nesselnde Medusen vorfand. Die Millionen der vorhandenen *Medusa aurita* nesselten unter keinem Verhältniss. So schienen denn die Aussagen der Küstenbewohner, dass diese Quallen nesseln und den Augen gefährlich seien, immer von Schiffern und Reisenden herzurühren, welche im Cattegat, an der Nordküste der Ostsee, oder in der Nordsee, oder irgend wo anders mit ganz andern Medusen-Arten in Berührung gekommen waren. Ganz besonders bezogen sich offenbar die Nachrichten auf die röthlichbraune *Medusa (Cyanea) capillata*, deren Nesseln mir selbst im Cattegat und im Meerbusen von Christiania sowohl, als später bei Copenhagen und Kiel empfindlich, aber nur im Vorübergehen, bekannt worden war. Da ich nun seit 1831 oft jährlich einige Wochen lang an der Ostsee in Mecklenburg verweilt und gerade die Medusen sehr aufmerksam beobachtet, aber nie eine nesselnde Art gesehen hatte, so war es sehr auffallend, dass ich im vorigen Jahre im Hafen von Wismar

unter den zahllosen Mengen der *Medusa aurita* eine kleine *Cyanea capillata* lebend antraf. Beim weitern Untersuchen der Küste in westlicher Richtung gegen Boltenhagen und Lübeck hin fanden sich aber Tausende davon theils am Strande ausgeworfen, theils noch lebend im brandenden Wasser und in allen Grössen. Eben so zeigten sich bei einer Bootfahrt hinter die Insel Poehl, welche den Hafen von Wismar schliesst, gegen Ende Septembers viele sehr grosse Medusen dieser Art, welche mich beim Baden sehr unangenehm brannten, weil ich ihnen nicht aus dem Wege ging, sondern die verschiedenen Formen genau betrachten wollte.

Hieraus ging denn hervor, dass die Sage von dem periodischen Nesseln der *Medusa aurita* der Ostsee auf einer Verwechselung von 2 verschiedenen Medusen beruht, nämlich der nesselnden aber seltenen *Cyanea capillata* und der häufigern *Medusa aurita*, welche nie nesselt. (Vgl. die Akalephen des rothen Meeres u. s. w. 1836. p. 81.)

Durch diese neuen Erfahrungen und die Gelegenheit fühlte ich mich dann angeregt, die Natur dieses Brennens genauer zu untersuchen.

2. Über die eigenthümliche organische Structur der nesselnden Medusen.

So wie die von mir im Jahre 1834 publicirten Structurverhältnisse der Akalephen (wonach bei ihnen keineswegs ein einfacher Bau, sondern vielmehr alle 5 Hauptsysteme des vollendeten Thierorganismus nachweislich vorhanden sind) von Hrn. v. Siebold durch directes Auffinden auch des männlichen Theiles des Sexual-Systems, von dem nur der weibliche von mir detaillirt erläutert wurde, sehr glücklich erweitert worden waren, so sind auch neuerlich die Complicationen der Organisation durch Hrn. R. Wagner theils in anderen Thierformen derselben Classe bestätigt, theils und namentlich rücksichtlich der Nesselorgane für die Erkenntniss erweitert worden.

Der letztgenannte scharfsichtige Naturforscher hatte nämlich schon bemerkt, dass bei den Pelagien die ganze nesselnde Oberhaut einen eigenthümlichen Bau habe, der auch in den nesselnden Randfäden einer Oceania sichtbar war, aber den

nicht nesselnden Cassiopeen oder den nicht nesselnden Stellen am Körper jener Pelagien und Oceanien fehlte. Diese Structur bestand in auf der Oberfläche in Häufchen geordneten oder zerstreuten Bläschen, die aber nicht leer, sondern kleine Kapseln von $\frac{1}{100}'''$ Grösse waren, in denen ein eigenthümlicher feiner Faden eingerollt lag, der sich durch Druck leicht hervorschieben liess und bis 1 Linie lang ausdehnte. Diese fadenhaltigen Kapseln (Haar- oder Fadenkapseln) hält Hr. Wagner für Giftorgane und die heraustretenden Fäden für das Gift leitende, verletzende Organe, vergleichbar den brennenden Haaren der Loasen mit ihrer innern bewegten Flüssigkeit. (Vgl. dieses Archiv 1841 p. 38—42., und dasselbe kürzer wiederholt mit erläuternden Abbildungen in der selbstständigen Abhandlung: Über den Bau der Pelagia noctiluca u. s. w. von R. W. 1841 und noch kürzer in dem Werke Icones zootomicae Tab. 33. 1841.)

Die Untersuchung der *Cyanea capillata* rücksichtlich der organischen Bedingungen des Nesselns hat mich nun zwar erkennen lassen, dass die so eben angezeigten Structurverhältnisse der Pelagien auch auf die Cyanea ihre Anwendung finden, allein auch zugleich überzeugt, dass die Function und Complication jener Organe bei den Pelagien entweder, was nicht sehr wahrscheinlich ist, bedeutend abweiche von den Verhältnissen der Cyanea, oder dass es mir gelungen sei, noch etwas glücklicher in das organische Wesen dieses Apparates einzudringen, indem ich jene Fadenkapseln nur als Basaltheile und Anheftungspuncte von andern kleinen, wahrscheinlich hauptsächlich wirksamen Organen erkannte, welche bis dahin ganz unbekannt geblieben waren.

Zuerst überzeugte ich mich, dass bei *Cyanea capillata*, wie bei den Oceanien, nicht jeder Körpertheil die Eigenschaft des Nesselns besitzt. Die ganze, zuweilen 1 bis 2 Fuss breite Scheibe nesselt nicht, weder oben noch unten, ebensowenig die hervorhängenden Eierschläuche und Mundlappen. Nur die sehr zahlreichen und sehr langen Senkfäden oder Fangfäden der Bauchseite haben diese Eigenschaft. Diese Senkfäden sind gerade bei dieser Art der Gattung sehr überwiegend entwickelt, da sie zu vielen Hunderten vorhanden sind, und jeder bis zu 25 Fuss und mehr Länge haben, was das zuweilen

die Fäden im Wasser nach allen Seiten hin ausbreitende Thier zu einer Scheibe oder auch wohl zu einer Kugel von über 50 Fuss im Durchmesser, mithin zu dem voluminösesten aller existirenden bekannten Thiere machen kann.

Diese nesselnden Senkfäden oder Fang-Cirren nun unterscheiden sich in ihrer Structur von den ähnlichen Randfäden der *Medusa aurita*, welche nicht nesseln, so wie auch von der nicht nesselnden Oberfläche der Scheibe des eigenen Thieres überaus wenig. Man sieht eine grosszellige Oberhaut mit sehr feinen Körnchen und meist gruppenweis vertheilten grösseren, in die Substanz eingesenkt liegenden Bläschen auf den meisten Oberflächen der Akalephen, und diese Bläschen zahlreicher an den fadenartigen Organen der Ränder, so wie sie von mir 1834 bei *Medusa aurita* abgebildet worden sind. Nur finden sich auch sehr häufig lebende Medusen, die ihre Oberhaut ganz oder theilweis verloren haben. Ein wesentlicher Unterschied zwischen den nicht nesselnden Medusen-Cirren sammt den übrigen Oberhautbläschen und den nesselnden Cyaneen-Cirren fand sich bei genauerem Nachsuchen darin, dass aus den Bläschen der nesselnden nicht blos Fäden hervorhingen, sondern gerade solche Fangorgane, wie ich sie bei den Hydris entdeckt habe, die neuerlich auch von Hrn. Proff. Erdl und R. Wagner bestätigt worden sind. Es hingen nämlich kleine ovale Kapseln an allen den einzelnen Fäden, so lange sie unbeschädigt sind, oft jedoch sind die Kapseln abgerissen. Nur dadurch unterscheiden sich die Fangfäden der Cyanea von denen der Hydra, dass jene keine verletzenden Widerhaken haben. Diese Structur ist auf der beigehenden Zeichnung auf Tafel III. dargestellt.

Es ist nun eine jedem Beobachter und aus früheren Berichten sehr bekannte Sache, dass an den Medusenfäden häufig kleine Krebse, Infusorien und andere Wasserthierchen, die des Nachts als Lichtpuncte und Leuchtthierchen erscheinen, angeheftet gefunden werden. Man schrieb dies bisher wohl nur dem Schleime der Medusen zu, in dem sich Manches verwickle. Allein bei den Hydris kann man den Prozess des Fangens mit den kleinen Giftblasen und Angeln mit schwach bewaffneten Augen leicht verfolgen. Hierzu sind nun zwar die Cyaneen zu gross, allein die Organen-Verhältnisse

sind sich so ähnlich, dass ihre Vergleichung sich von selbst aufdringt.

Herr Prof. Wagner hat diese Vergleichung auch schon selbst gemacht und sowohl die Fangangeln der Hydren als die Fadenkapseln der Pelagien Nesselorgane genannt; allein es scheint mir, dass hierbei doch noch Einiges unterschieden werden muss.

Zuerst nämlich tritt die Frage hervor, ob die Hydren wirklich die Eigenschaft des Nesselns den Medusen gleich besitzen. Ich habe hierüber einige directe Versuche gemacht und zu verschiedenen Zeiten wiederholt. Das blosse Auflegen kleiner Theile der Oberhaut der Medusen auf die Hand oder dgl. verursacht zuweilen gar kein Nesseln, und die Abwesenheit des Gefühls beim Auflegen von Hydren würde nicht gegen die Eigenschaft des Nesselns scharf entscheiden. Sehr sicher ist aber bei Medusen eine andere Methode. Bringt man nämlich nur ein ganz kleines Theilchen der nesselnden Fangfäden der Cyanea auf die Zungenspitze, so empfindet man jedesmal einen stechenden Schmerz. Bringt man aber eine oder mehrere Hydren gleichzeitig auf die Zungenspitze, so empfindet man keinen Schmerz oder Reiz irgend einer Art. Es scheint mir, dass sich hieraus ergiebt, wie die beiden Giftarten, deren eine sichtlich plötzlich tödtend, die andere stark ätzend empfindlich ist, doch sehr von einander abweichen, und man die Fangangeln oder Giftbläschen der Hydren nicht wohl Nesselorgane nennen kann.

Zweitens sind auch die Organe selbst, welche bisher verglichen wurden, zu unterscheiden. Die Fadenkapseln der Akalephen werden von Hrn. W. Nesselorgane genannt, allein die Wirkung, welche man bei der ähnlich gebildeten Hydra wahrnimmt, geht weder von den Fadenkapseln noch von den Fäden aus, sondern offenbar von der kleinen Endblase der Fäden. Da nun eine solche Endblase bei Akalephen auch vorhanden und vielleicht nur bei den Pelagien nicht erkannt worden ist, so scheint auch bei der Cyanea nicht die Fadenkapsel, sondern die Angelblase das wahre Nesselorgan zu sein.

Ob die ätzende Flüssigkeit des Nesselorgans in der Fadenkapsel oder im Faden bereitet, und nur in der Endblase gesammelt werde, ist nicht zu entscheiden gewesen, allein es

ist auch am einfachsten physiologisch annehmbar, dass die Blase Organ und Behälter des Giftes zugleich sei.

Was die Körperchen der Actinien anlangt, welche Hr. Wagner auch zu den Nesselorganen zieht und die er früher Samenthierchen nannte, so bin ich doch geneigt zu glauben, dass mein geistvoller Freund seinen eigenen früheren glücklichen Beobachtungen durch eine weniger glückliche spätere unrecht thut. Diese Körper hatte ich schon 1823 und 1825 im rothen Meere beobachtet, und sie sind 1828 auf einer, durch die mein ganzes Reisewerk hemmenden Umstände, noch nicht publicirten Kupfertafel gestochen worden, die auch damals den versammelten Naturforschern in Berlin vorgelegt wurde. Sie lagen in einfacher Reihe quergelagert in inneren Schläuchen. Hr. Wagner sah bei mir die gestochene Abbildung und fand die Körperchen in Helgoland im lebenden Thiere glücklich wieder, wo er sie für Spermatozoen hielt. Es mögen äussere ähnliche Dinge bei den Actinien vorkommen, aber diese inneren Theile, die wir zusammen betrachteten, waren schwerlich Nesselorgane. Der Gegenstand ist einer Revision sehr werth.

3. Über die Natur des Fang- oder Nesselgiftes der Cyanea capillata.

Die giftige, kleine Thiere augenblicklich tödtende Wirkung der Angelbläschen mit 3 verletzenden Widerhaken bei den Hydren, ist der Beobachtung leicht zugänglich, aber auf der Zungenspitze zeigt das Hydren-Gift keine reizende Wirkung. Anders verhält es sich mit den Fangfäden der Cyanea. Das Brennen, welches bei Berührung der letztern auf der Zungenspitze entsteht, war meinem Gefühle nach ganz dem stechenden Brennen und eigenthümlichen Geschmacke ähnlich, welche entstehen, wenn man ein wenig Salzsäure mit der Zunge in Berührung bringt. Dieses Gefühl veranlasste mich zu einer Prüfung der Fangfäden auf Anwesenheit einer freien Säure, und allerdings röthete sich Lakmuspapier, wenn ich frische Theilchen der Fangfäden darauf zerquetschte. Obwohl nun die Anwesenheit einer freien Säure hierdurch schon deutlich geworden war, so war ich doch verwundert, bei der bedeutenden Intensität der Wirkung auf die Zunge und Haut, doch nicht eine eben so starke Röthung zu sehen,

vielmehr doch nur eine mässige, fast eine schwache. Und was die Ähnlichkeit des Geschmacks mit Salzäure betraf, so entzündet doch diese so wenig als irgend eine andre bekannte Säure die Oberhaut der Hände und des Körpers im Allgemeinen so, wie es die Nesselorgane der Akalephen thun.

Ich trocknete eine Menge dieser in süssem Wasser abgespülten Fangfäden auf einem weissen Porzellanteller und schabte die Masse zur weitern Untersuchung ab in ein Glasröhrchen. Auch diese getrocknete Masse war mehrere Tage darauf noch so scharf, dass ein kleines Theilchen davon wie Pfeffer die Zunge reizte.

Ich hoffte in Berlin auf chemischem Wege die Eigenschaft jenes Giftes und besonders der Säure weiter ermitteln zu können, und habe mir deshalb noch eine Quantität der getrockneten Masse nachsenden lassen; allein hier angekommen, hatte die Masse ihre beissende Eigenschaft fast ganz verloren, und von jener freien Säure war keine deutliche Anzeige mehr zu finden.

Es scheint hieraus hervorzugehen, dass die Natur des Nesselgiftes dieser Thiere flüchtig ist oder dass es sich ausser dem lebenden Körper leicht zersetzt.

Möchten doch Chemiker an den Küsten der Nordsee, wo die *Cyanea capillata* sehr häufig und gross ist, diesem der Medicin und Physiologie interessanten Gegenstande weitere Aufmerksamkeit schenken. Die Fäden dieser Meduse kann man leicht pfundweis zur Untersuchung erlangen.

4. Über eine Schwierigkeit für die Annahme des getrennten Geschlechts der Akalephen.

Als ich die wahre Organisation der Medusa aurita 1833 und 1834 zur Entscheidung zu bringen suchte, gelang es mir wohl, eine sehr deutliche und detaillirte Anschauung der fruchtbildenden Organe und der Fruchtentwicklung zu erlangen, allein ich suchte umsonst nach befruchtenden Organen. Die Beobachtung der in allen Individuen so gleichartig gebildeten Fortpflanzungsorgane hatten mich geneigt gemacht, ein getrenntes Geschlecht so anzunehmen, dass die Männchen wohl den Weibchen in der Form ganz unähnlich sein möchten. Vergl. Müllers Archiv für Physiologie, 1834, und die

Akalephen u. s. w. 1835. p. 30. Hierauf hat nun später 1835 Hr. Prof. v. Siebold bewegte Samenthierchen in den scheinbaren Eierschläuchen mancher Individuen der gewöhnlichen Form beobachtet und somit zu entdecken geglaubt, dass ein getrenntes Geschlecht also wirklich stattfinde. Ich habe 1836 und 1837 die bewegten Spermatozoen durch wiederholte Zusendungen lebender Medusen von Stralsund nach Berlin ebenfalls sehr deutlich beobachtet und bestätigt (vergl. die Akalephen des rothen Meeres pag. 79. ff.), sie auch in der naturforschenden Gesellschaft zu Berlin vorgezeigt. Später sind sie von R. Wagner ebenfalls beobachtet worden.

Dennoch bin ich durch neuerlich wieder aufgenommene Untersuchungen gerade wieder zu Beobachtungen gekommen, welche mich schon in den Jahren 1833 und 1834 zu dem Urtheile bewogen, dass doch wohl alle Individuen der gewöhnlichen Form weiblich sein möchten. Es modificirt sich nur durch Hrn. v. Siebolds Entdeckung der Spermatozoen die Ansicht jetzt dahin, dass wohl alle hermaphroditisch sein mögen. Vielleicht erklärt sich auf gleiche Weise das neuerlich von mehreren Beobachtern behauptete getrennte Geschlecht auch anderer Akalephen und der Echinodermen. Ich hatte nämlich in den früheren Jahren öfter beobachtet, dass viele Exemplare der Medusa aurita ihre Eierschläuche ganz voll völlig gleichförmiger deutlicher Eier hatten. Andere hatten sie voll von deutlichen ungleichförmigen Eiern, noch andere hatten einzelne deutliche Eier in einer undeutlich abgetheilten trüben körnigen Masse, welche den Eierschlauch erfüllte, und noch andere hatten nur die trübe körnige Masse in ihrem Geschlechtsapparate. Diese verschiedenen Zustände hielt ich früher für Entwicklungszustände der weiblichen Fruchtbildung und dies, wie es schien, mit um so mehr Recht, als eben die Gleichheit des Organismus der Männchen und Weibchen nicht blos in der Form, sondern bis in die Anatomie der Sexualtheile im Thierreiche sonst unerhört war.

Die einförmig mit körniger trüber Masse erfüllten Geschlechtsapparate sind nun durch Beobachtung der Beweglichkeit und Form der innern Theilchen als Spermatozoen annehmbar geworden und geben keine Schwierigkeit. Allein die gemischten Verhältnisse, wo sich einige wenige entwickelte Eier

mitten in der grossen Masse der Spermatozoen vorfinden, sind doch sehr merkwürdig und auffallend. Ich habe nun zwei Sommer hindurch diese Erscheinung weiter verfolgt, und sie mannichfach wiedergefunden. Leider wurde ich im letzten Sommer verhindert, die Angelegenheit für mich zur völligen Entscheidung zu bringen, indem die nöthige Schonung, welche ich mir körperlich angedeihen lassen musste, mir die günstigen Zeitmomente wahrzunehmen nicht erlaubte.

Die so grosse und nothwendig jedem Naturforscher auffallende, bis ins Kleinste gehende Gleichheit der Formen bei den sogenannten Männchen der Medusen sowohl als der Echinodermen im Vergleich zu den deutlichen Weibchen giebt den oben angezeigten auffallenden Eientwickelungs-Verhältnissen ein Relief, welches dieselben nur noch merkwürdiger macht.

Da mir diese ganze Angelegenheit in allgemeinen Beziehungen von grossem Gewicht zu sein scheint, so möchte ich durch gegenwärtige Berührung des Verhältnisses die allgemeine Aufmerksamkeit und Nachforschung diesem Puncte hiemit zuwenden, so wie ich selbst, sobald sich mir die Gelegenheit vielleicht wieder bietet, meine Kräfte derselben nicht entziehen werde.

Folgende Fragen wären mit wissenschaftlichem Ernste zu entscheiden:

1) Liegen etwa männliche und weibliche Schläuche bei den Medusen parallel dicht auf einander in allen Individuen, und entwickeln sich immer nur die Einen vorherrschend?

2) Entwickeln sich in einem und demselben Organe bei diesen Thierformen immer bald mehr die männlichen, bald mehr die weiblichen Charactere?

3) Auf welche andere Weise erklärt sich das vielfach beobachtete Vorkommen von Eiern zwischen den Massen der Spermatozoen?

4) Giebt es wirklich keine andern, selbst keine anatomischen Unterschiede der Männchen und Weibchen bei diesen Thierformen, als nur Anwesenheit oder Abwesenheit der Spermatozoen?

Die Meinung, dass Eier und Spermatozoen einander substituirt werden könnten, ist zwar neuerlich ausgesprochen worden, ermangelt aber alles gültigen Beweises.

Erklärung der Abbildungen.

I. Ein kleiner Theil eines Senkfadens der Cyanea capillata bei 300maliger Vergrösserung des Durchmessers. *a.* die Fadenkapseln. *b.* die Nesselbläschen oder Giftbläschen.
II. Eine Fadenkapsel bei 1000maliger Vergrösserung mit eingezogenem Faden.
III. Eine kleinere, mehr längliche.

Über die fossilen Gaviale der Lias-Formation und der Oolithe.

Von

Prof. G. H. Bronn.

Ich habe mich seit zwei Jahren mit Untersuchung der Gavial-artigen Reptilien des Lias und vergleichungsweise auch mit denen der darüber liegenden Oolithe beschäftigt, und werde später mit Hrn. Dr. Kaup gemeinschaftlich eine Reihe von Abhandlungen *) darüber bekannt machen. Folgendes zeigt, welches Material wir zu unsern Untersuchungen benutzen konnten und welche Ergebnisse wir daraus erhielten.

Meine Untersuchungen erstrecken sich 1) auf zwei neue Skelete meiner Sammlung, welche ohne den Schwanz, der ihnen fehlt, 2′ und 4′ Länge besitzen; 2) auf den Gaumen eines sehr unvollständigen Exemplares in der Sammlung des Hrn. Apotheker Weismann in Stuttgart; 3) auf den Gaumen des schönen Exemplares in der Sammlung des Hrn. Grafen Mandelsloh in Ulm; 4) vergleichungsweise auch auf einige andere Verhältnisse in der Skeletbildung dieses und des 10′ langen Individuums in dem Senkenbergischen Museum, deren ausführlichere Bekanntmachung sich Hr. v. Meyer vorbehalten hat; 5) auf den Schädel-Kern im Mannheimer Museum, welcher Kaups Geschlechte *Engyommasaurus* zu Grunde liegt. Die Kaupschen Arbeiten enthalten: 6) eine Beschreibung des Schädels in der Darmstädter Sammlung,

---

*) Stuttgart bei Schweizerbart, in Fol. mit 4 lith. Taf.

welcher der Typus seines Geschlechtes *Mystriosaurus* geworden ist; 7) die Beschreibung einer Unterkiefer-Symphyse in der Sammlung des Hrn. Grafen Münster zu Baireuth; 8) eine durch die Vermittlung des Hrn. Hofraths Reichenbach möglich gewordene erneute Untersuchung der Skelettheile im Dresdner Museum, auf die sich H. v. Meyers Genus *Macrospondylus* gründet; 9) einen Rückblick auf den *Teleosaurus Chapmanni* Königs bei Buckland und eine analytische Übersicht der Gavial-Geschlechter aus der Oolithen-Periode. Diese Reste sind meistens aus den Liasschiefern von Boll, nur 5, 6 und 7 aus dem Lias-Kalke von Altdorf bei Nürnberg.

Die Resultate der Kaupschen Untersuchungen sind: *a*) Die Proportionen der Theile des Skeletes, auf welche *Macrospondylus* gegründet ist, beruhen zum Theil auf missverstandenen Messungen, zum Theil scheinen sie allerdings abweichend zu sein. Gehören aber die lose dabei liegenden Zähne dem nämlichen Individuum, so entspricht solches allerdings einem durch die Grösse seiner Zähne sehr ausgezeichneten Geschlechte. *b*) Die unter 6. und 7. angeführten Reste gehören 2 Arten des Geschlechtes *Mystriosaurus*, dessen Character, so weit er im vorderen Theile des Schädels beruhet, schon in der Lethäa mitgetheilt worden ist; K. nennt sie *M. Laurillardi* u. *M. Egertoni*, und unterscheidet sie durch die Zahl und Vertheilung der Zähne im Unterkiefer. *c*) Der *Teleosaurus Chapmanni* gehört diesem Genus gleichfalls an und mag eine dritte Art bilden.

Meine eignen Untersuchungen ergeben Folgendes: *a*) Alle oben genannten Fossil-Reste (1—5.) gehören ebenfalls noch dem Geschlechte *Mystriosaurus* an, mit Ausnahme meines kleineren Skeletes, welches ein nahe verwandtes Genus *Pelagosaurus* bildet. — *b*) Diese zwei Genera, und wohl auch *Macrospondylus*, so weit er bekannt ist, mit eingeschlossen, stimmen in den hauptsächlichsten Characteren ihres Schädels wie des übrigen Skeletes ganz mit den lebenden Gavialen überein. Sie haben insbesondere, wie diese, die oben zwischen die Kieferbeine keilförmig eindringenden Incisiv-Beine, welche die Nasenbeine nicht erreichen, die vordere Nasenöffnung am Ende des Rüssels und die hintere dicht am hinteren

Ende der Gaumenfläche; nach oben gerichtete Augenhöhlen; dahinter gelegene Scheitellöcher; gestreifte und schlank kegelförmige Zähne in getrennten Alveolen eingekeilt mit den Ersatz-Zähnen in der hohlen Wurzel; 2 grosse Gaumen-Löcher und überhaupt eine ähnliche Zusammensetzung des Schädels aus seinen verschiedenen Beinen; 7 Halswirbel und 17 Wirbel dahinter bis zum Becken, mit durch Nähte dem Körper angefügtem Kreuztheile und kurzen Axt-förmigen Rippen an den Halswirbeln; einen zusammengedrückten Ruderschwanz; vorn 5 und hinten 4 schlanke, mit Krallen versehene Zehen, und eine Panzer-Haut. — *c*) Sie unterscheiden sich aber von den Gavialen durch verhältnissmässig kleine Augenhöhlen mit niederer ebener Umrandung; durch weit grössere etwas längliche Scheitellöcher, welche fast die ganze obere Schädelfläche hinter den Augen einnehmen; durch kleinere Flügelbeine (pterygoidei); durch ein eigenthümliches Relief der Gaumengegend um und vor der hinteren Nasenöffnung auf der Mittellinie der Flügelbeine; durch das Eindringen der Kiefer-Beine in die Incisiv-Beine auf der untern Seite des Rüssels; durch die gewöhnlich zahlreicheren Backenzähne und die eigenthümliche, schon von Mystriosaurus bekannte Stellung der 4 Schneidezähne auf dem löffelförmig ausgebreiteten Ende des Rüssels, durch die Zahl der 15 Brust- und 2 Lendenwirbel; durch die von vorn nach hinten längeren und daher näher aneinandergrenzenden Dornenfortsätze aller Wirbel; durch das Hinaufrücken beider Anlenkungsflächen der Rippen an die Querfortsätze schon am 10ten oder 11ten Wirbel; durch die Biconcavität aller Wirbelkörper; durch ein weiteres Zurückstehen der Vorderextremitäten gegen die hinteren an Grösse, und so oft auch der unteren Theile der Extremitäten gegen die oberen; durch einen ganz aus grossen viereckigen und von aussen porösen Schildern zusammengesetzten Panzer. *d*) Die übrigen in höheren Schichten der Oolithe vorkommenden Gavial-Geschlechter unterscheiden sich von vorigen auf folgende Weise: *Aelodon* hat, wie die lebenden Krokodile, 12—13 Brust- und 5—4 Lenden-Wirbel, und nur 25—26 Zähne überall; der Gaumen ist unbekannt; *Gnathosaurus* hat über 40 etwas zusammengedrückte Zähne in einer Reihe und die 8 vorderen Zähne viel stärker als die hinteren; die Ersatzzähne

neben den Wurzeln der älteren; 12 Zähne auf der Symphyse; der ganze obere Schädel ist nicht bekannt; *Metriorhynchus* hat 22 zweischneidige Zähne und pyramidale Querfortsätze an den convex-concaven Wirbeln; *Leptocranius* hat einen schmäleren und längeren Schädel mit (durch Beschädigung?) fast kielförmiger Grundfläche, und grosse, weit auseinander gerückte seitliche Augenhöhlen. *Teleosaurus* aber, welches man, falls alle ihm zugeschriebene Skelettheile wirklich zu einer Art gehören, sehr vollständig kennt, steht den Lias-Gavialen noch näher als Aelodon, und schliesst sich ihnen mit diesem zu einer innigst verbundenen Gruppe an; die drei anderen Genera entfernen sich etwas weiter davon, indem sie Charactere besitzen, welche von den unter *b* u. *c* angegebenen abweichen. — *e*) *Mystriosaurus* im Besondern unterscheidet sich nun: durch ein kolbenartig abgestutztes Rüssel-Ende, an welchem die Nasenlöcher in die Quere gedehnt und nach vorn gerichtet sind, durch kleine, sehr genäherte und ganz nach oben gewendete Augenhöhlen; durch ebenfalls sehr genäherte und nur mit einer kantenartigen Einfassung umgebene Scheitellöcher; durch eine die Äste des Unterkiefers an Länge übertreffende Symphyse, mit einem Symphysen-Winkel von 35°—40°; durch 28—34 Backenzähne überall, durch nur $\frac{3}{5}$ von der Länge der hinteren erreichende Vorder-Extremitäten. — *f*) *Pelagosaurus* dagegen hat ein flacheres und vorn abgerundetes Rüssel-Ende, auf welchem die ganz nach oben gewendete längliche Nasenöffnung etwas weniges zurückliegt; grössere, weit von einander entfernte und mehr seitliche Augenhöhlen; eine breitere und flachere Umrandung der Scheitellöcher; weiter nach vorn (ob zu einer dem Nasenkanale verbundenen Knochenblase?) verlängerte erhabene Einfassung der hinteren Nasenöffnung; noch kleinere und nach vorn gedrängte Flügelbeine, ganz wie bei Teleosaurus; eine die Länge der Äste nicht erreichende Symphyse des Unterkiefers mit einem Winkel von 28°, nur $\frac{4+25}{4+22}$ Zähne auf beiden Seiten, einen kürzeren Hals und in der Mitte stärker verengte Wirbelkörper, noch schwächere Vorder-Extremitäten, welche nur die Hälfte von der Länge der hinteren erreichen, und schmächtigere Hände. — *g*) Hiervon nun unterscheidet sich *Teleosaurus* von Geoffroy

St. Hilaire bloss dadurch, dass der Schädeltheil hinter den Augen kürzer und breiter, daher die Scheitellöcher eben so breit als lang, die grossen Augenhöhlen vielleicht etwas weniger seitlich sind, und die Zahl der Backenzähne auf jeder Seite des Oberkiefers 45 übersteigt, durch einige Proportional-Abweichungen, und endlich durch die Form und Lage der angeblichen hinteren Nasenöffnung *), worauf nach Geoffroy St. Hilaire hauptsächlich das Genus *Teleosaurus* und seine Familie der *Teleosaurier* beruhen soll, indem er eine ähnliche Beschaffenheit bei allen Gavialen der Oolithe voraussetzte. Da sich aber genau an der Stelle, wo alle lebenden Krokodile und die 5 von mir untersuchten fossilen Gaumen die hintere Nasenöffnung besitzen, und genau von der nämlichen Form und Grösse auch bei *Teleosaurus* ein Loch**) findet, welches aber von Cuvier und Geoffroy St. Hilaire, mit *t* bezeichnet, für ein (sehr grosses!) Arterien Loch erklärt worden ist, so konnte ich endlich an der wahren Natur desselben, an seinem Zusammenhange mit dem Nasenkanal nicht mehr zweifeln. Dann musste aber die von Cuvier und Geoffroy St. Hilaire weiter vorn im Gaumen angegebene Nasenöffnung in Form eines Querspaltes, durch welchen der Nasenkanal in einen noch dahinter befindlichen offnen Gaumenkanal ausmünden sollte, zu einem blossen Bruch-Spalte des Gaumens werden, was mir noch um so wahrscheinlicher wurde, als vier von den fünf durch mich untersuchten Gaumen an jener Stelle ebenfalls eingedrückt sind, doch ohne dem Gedanken an eine je hier stattgefundene wirkliche Ausmündung des Nasen-Kanals Raum geben zu können, oder in der Art der Eindrückung auch nur einige Übereinstimmung unter sich oder mit dem Teleosaurus wahrnehmen zu lassen. Indem ich daher Mitte Novembers (1841) Hrn. Ducrotay de Blainville zu Paris von dieser meiner Ansicht in Kenntniss setzte, bat ich ihn, den im Pariser Museum befindlichen Schädel des Teleosaurus zu untersuchen, und erhielt sofort in einem Briefe vom 8. December die vollkommenste Bestätigung meiner Voraussetzungen, indem Hr. de Blainville sogar

*) Cuvier, ossemens fossiles, V, II, pl. VII. fig. 4 g. statt fig. 4 t.
**) l. c. fig. 4 t.

den Nasenkanal bis unmittelbar in das sogenannte Arterienloch zu verfolgen im Stande war; nur insofern wurde meine Erwartung modificirt, als jene Queröffnung, nämlich die angebliche Nasenöffnung, und der dahinter befindliche offene Kanal nicht einem Bruch und einer mechanischen Zerdrückung des Gaumenbeines an sich ihr Dasein verdankten, sondern nach der Versicherung des Hrn. de Blainville ist hier eine mit dem Nasenkanal in Verbindung gestandene mittle Knochenblase, deren innere Concavität zum Theile noch jenem offenen Kanale entspricht, weggebrochen, analog den zwei seitlichen Knochenblasen der lebenden Gaviale. Hierdurch wird daher der Character von Teleosaurus (wenigstens für die männlichen Individuen) weiter modificirt, aber die Familie der *Teleosaurier* von Geoffroy St. Hilaire gänzlich beseitigt. — Obschon ich nun nach diesen Entdeckungen öfter in Versuchung gewesen, in *Teleosaurus* und *Pelagosaurus* nur die männlichen, in *Mystriosaurus* die weiblichen Individuen einer grösseren generischen Gruppe zu erblicken, so sind die Unterscheidungsmerkmale doch zu beträchtlich, um, wenigstens nach dem, was wir bei den lebenden Gavialen kennen, nur Sexual-Verschiedenheiten darin zu erblicken. — *h*) Auch die 9 bekannten Individuen von Mystriosaurus, Schädeltheile, fast alle in Verbindung mit mehr oder weniger vollständigen Skeleten, zeigen unter sich, so weit man sie vergleichen kann, aber insbesondere in der Bildung des Gaumens, in der Zahl und Vertheilung der Zähne und in manchen andern Proportionen, so auffallende Verschiedenheiten, dass man bei lebenden Gavialen wenigstens versucht sein würde, sie für eben so viele verschiedene Arten zu halten, wie auch R. Owen kürzlich in den Ichthyosauren des englischen Lias viele Arten erkannt haben soll. Da wir aber über die specifischen Merkmale der fossilen Gaviale vielleicht doch noch nicht genug Erfahrungen besitzen, so beschränke ich mich, meine Art und das Weismannsche Exemplar mit dem Namen *M. Tiedemanni* und *M. Schmidii* zu belegen.

Heidelberg, Ende Dezember 1841.

Beitrag zur Insecten-Fauna von Vandiemensland,

mit besonderer Berücksichtigung der geographischen Verbreitung der Insecten,

vom

Herausgeber.

Hierzu Taf. IV. und V.

So umfassenden Aufschluss wir bereits, vorzüglich durch Rob. Brown, über die Flora Neu-Hollands erhalten haben, nicht allein im Speciellen, sondern auch in ihren allgemeinen Beziehungen, so weit wir mit der Fauna in anderen Thierklassen, namentlich Säugthieren und Vögeln, bekannt geworden sind, so beschränkt ist noch unsere Kenntniss der entomologischen Fauna dieses Erdtheils, vorzüglich in umfassender Betrachtung. Allerdings sind die ausgezeichnetsten und eigenthümlichsten Productionen nicht unbeachtet und unbekannt geblieben, es haben verschiedene Schriftsteller, Kirby, Marsham, Donovan u. A. einzelnen derselben ausgezeichnete Darstellungen gewidmet; indess gehört zur Kenntniss einer Fauna nicht allein, dass das sie Auszeichnende und ihr Eigenthümliche hervorgehoben wird, sondern die vollständige Berücksichtigung der weiter oder allgemein verbreiteten Formen. Boisduval hat zwar theils in dem entomologischen Theil der Voy. de l'Astrolabe (1832), theils in der Faune entomologique de l'Oceanie (1835), sowohl die bis dahin beschriebenen, als auch die in den Pariser Sammlungen befindlichen Insecten Australiens zusammengestellt, indess gewährt diese Zusammenstellung, sowohl der Dürftigkeit des Materials als der ungenügenden Bearbeitung halber, durchaus keine Einsicht in den Character der Fauna des betreffenden Erdtheils. Ich hoffe, dass der kleine Beitrag, den ich hier zu liefern beabsichtige, mehr dazu geeignet sein möge.

Herr Oberintendant Schayer zu Woolnorth an der Nordwestecke von Vandiemensland hat im regen Bestreben, der

Wissenschaft so wie den Sammlungen seiner Vaterstadt durch seinen Aufenthalt in einem noch so wenig untersuchten Lande förderlich zu sein, die verschiedenen Naturproducte seines zeitigen Wohnortes nicht unbeachtet gelassen, und die verschiedenen hiesigen naturhistorischen Museen durch wichtige Zusendungen bereichert. Das entomologische Kabinet hat bereits drei Sendungen sehr sorgfältig gesammelter Insecten erhalten, welche für dasselbe um so wichtiger waren, je weniger ihm bisher unmittelbare Beiträge aus der neuholländischen Fauna zugekommen gewesen, und welche, da sie sich nicht auf grössere und mehr in die Augen fallende Formen beschränken, sondern die unscheinbarsten mit umfassen, auch in der Beziehung einen wichtigen Blick in die Neuholländische Fauna gewährten, als sie auch das Verhältniss der eigenthümlichen zu den weiter verbreiteten Formen erkennen liessen. Ich habe zu diesem Ende die sämmtlichen von Herrn Schayer der hiesigen Sammlung mitgetheilten Insecten in systematischer Beziehung genau untersucht, und glaube, dass ein ausführlicher Bericht über dieselbe in Bezug auf die geographische Verbreitung der Insecten von einigem Interesse sein werde. Die englischen Sammlungen, denen reichere Gelegenheit geboten wird, sich mit Neuholländischen Naturproducten auszustatten, bieten sicher ein bedeutendes Material zu einer umfassenden Fauna dieses Erdtheils dar, und wir können nur bedauern, dass uns von diesem, ohne Zweifel sehr reichen Stoff nur einzelne pikante Bissen und nicht das Ganze dargeboten wird. Jedenfalls wird dieser kleine Beitrag dadurch von einigem Interesse sein, dass für die aufgeführten Arten eine bestimmte Localität nachgewiesen ist. Denn durch genaue Angabe der Localität ist es allein möglich, die geographische Verbreitung der einzelnen Arten zu verfolgen und den Umfang und die Grenzen derselben zu ermitteln, es ist der erste Schritt, der in der naturhistorischen Geographie geschehen muss. Wie unendlich weit ist hierin die Botanik der Entomologie vorangegangen, wo man sich bis jetzt in den Vaterlands-Angaben mit dem weiten Begriff von Neuholland oder gar dem von Australien hat genügen lassen!

Australien bildet aber in naturhistorisch-geographischer Hinsicht keineswegs ein gemeinsames Ganze, wie z. B. Africa

und America, sondern es muss in diesem Betracht in drei Bestandtheile aufgelöst werden. Der eine umfasst die nördlich von Neuholland gelegenen Inseln, mit Neuguinea und Neuirland. Sie schliessen sich im Character ihrer Flora und Fauna nicht minder als geographisch an den Indischen Archipel, namentlich an die Molucken, haben dieselbe üppige, saftige Vegetation, und wenn sie sich in ornithologischer Hinsicht als ausschliessliches Vaterland der Paradiesvögel bemerkbar machen, so bieten sie in Bezug auf die Entomologie keine Formen dar, welche der asiatischen Inselwelt fremd wären [1]). Mit den zunächst gelegenen Molucken theilen sie das Vorwalten der Lepidopteren [2]). Der zweite Theil Australiens umfasst alle die kleinen, später aus dem Meere hervorgehobenen Inseln des stillen Ocean; sie sind mit einer reichen und kräftigen Vegetation bedeckt, aber ihre Fauna ist äusserst arm, und steht in gar keinem Verhältniss zur üppig gedeihenden Pflanzenwelt [3]). Diese fand Lesson der Indiens so

---

[1]) Beispielsweise führe ich die ausgezeichneten Cicindelengattungen *Therates* und *Tricondyla* an.

[2]) *D'Urville* Voy. d. l'Astrolabe, Entomol. p. 23—31. — *De Haan* Verhandl. ov. d. natuurl. Geschied. d. Nederl. overzeesch. Bezitt. Zool. III. S. 3.

[3]) *Boisduval* (Voyage de l'Astrolabe, Entomologie p. 32.) spricht die frohe Hoffnung aus, dass die Zeit kommen werde, wo auch der Zoolog dort seine Rechnung fände. „Natürlich, sagt er, „müsste die Vegetation, die jetzt schon mannigfaltig und üppig sei, früher erscheinen, als die Insectenwelt, der sie zur Nahrung angewiesen sei, und diese wieder früher als die insectenfressenden Vögel." Der Glaube an eine fortdauernde Artenschöpfung liegt dieser Meinung zum Grunde. Bis indess die Erfahrung diese Ansicht gerechtfertigt hat, welche mehr in einer poetischen Naturphilosophie als in der nüchternen Empirie begründet erscheint, dürfen wir die andere Ansicht nicht ganz aufgeben, nach welcher im Lauf der Jahrtausende diese Inseln von Westen her durch Vermittelung der Luft- und Meeresströmung allmälig ihre organischen Bewohner erhalten haben. Hierfür spricht die geringe Eigenthümlichkeit, welche Flora und Fauna dieser Inseln zeigen, das Abnehmen der organischen Natur, je weiter nach Ost, und auch das Vorwalten der Pflanzenwelt, da Thiere sich ungleich schwerer verbreiten und fortpflanzen, als die Pflanzen. Dass eine solche Verbreitung nicht durchaus zu den naturhistorischen Unmöglichkeiten gehöre, ist nicht mehr zweifelhaft,

ähnlich, dass der wesentliche Unterschied dieses vom ersten unter Australien begriffenen Theils lediglich in dem Missverhältniss der Fauna zur Flora besteht.

Höchst eigenthümlich, mehr als der irgend eines andern Welttheils, ist dagegen der Character der organischen Natur auf dem Festlande von Neuholland und den von ihm abhängigen Inseln, von denen Vandiemensland die bedeutendste ist. Neuseeland scheint, unbeschadet specieller Eigenthümlichkeiten, im Allgemeinen sich unmittelbar an Neuholland anzuschliessen.

Von besonderem Einfluss auf den Character einer Insecten-Fauna ist der Character der entsprechenden Flora, wenn auch, wie es sich zeigen wird, im vorliegenden Falle die erstere nicht ganz und in allen Beziehungen der letzteren folgt. Leider sind wir noch nicht im Stande, den Einfluss zu verfolgen, den die Flora auf die Insecten-Fauna ausübt; dazu gehört bei jeder einzelnen Insecten-Art die Kenntniss der Pflanze oder Pflanzen, von welcher oder welchen sie sich im ersten und letzten Zustande nährt. Diese Kenntniss fehlt uns zur Zeit noch durchweg, sie ist aber für die Lehre von der geographischen Verbreitung von der grössten Wichtigkeit, weil dadurch allein der Zusammenhang der Flora und Fauna festgestellt werden kann. Wäre z. B. die artenreiche Blattkäfer-Gattung *Paropsis* auf eine bestimmte, Neuholland eigenthümliche Pflanzen-Familie oder Gattung angewiesen, so würde das Beschränktsein derselben in ihrer Verbreitung eine tiefere Begründung haben. Von spätern Nachrichten müssen wir erwarten, eine nähere Einsicht des innern Zusammenhangs der Fauna mit der Flora zu erhalten, und uns jetzt darauf beschränken, eine Vergleichung ihrer weitern Beziehungen anzustellen, eine Vergleichung, aus der allerdings einige interessante Resultate hervorgehen.

In der Vegetation von Neuholland haben von den Fami-

---

da uns doch die Fälle vorliegen, dass Pflanzen sowohl als Insecten aus Nordamerika in Grossbritannien eingewandert sind. So ergiebt sich Eriocaulon septangulare keineswegs als eine eigenthümliche europäische Art dieser ausschliesslich amerikanischen Gatt., sondern identisch mit einer amerikanischen Art. (S Kunth Enum. plant. III. p. 541.)

lien, welche von überwiegender Bedeutung sind, die *Farrn, Gräser, Halbgräser (Cyperaceen), Orchideen, Compositae, Euphorbiaceen* und *Papilionaceen* eine gleiche Verbreitung und dasselbe Verhältniss zur übrigen Flora als überall. Dagegen sind die *Restiaceen, Proteaceen, Epacrideen, Myrtaceen* besonders hervortretend. Die *Myrtaceen* haben hier ihren Hauptsitz. Die *Epacrideen* sind Neuholland fast ausschliesslich eigen. Was Vandiemensland betrifft, so bleibt trotz dem, dass die geographische Lage und die mehr gleichmässig vertheilte Feuchtigkeit in seinen klimatischen Verhältnissen eine grössere Annäherung an die gemässigte Zone der nördlichen Hemisphäre begünstigen, der Ausdruck der Vegetation, nach Rob. Brown, im Ganzen derselbe als auf dem festen Lande von Neuholland; von den natürlichen Familien, welche dort den Hauptcharacter bedingen, haben manche bedeutend ab-, keine im zahlreichen Auftreten zugenommen; nur die Epacrideen, die Eucalyptus und die blattlosen Acacien haben ein gleiches Verhältniss in der Flora beibehalten [1]).

---

[1]) Flinders Voyage to terr. Austral. II. Append. III. p. 586. — Rob. Brown's vermischte Schriften von Nees von Esenbeck, I. S. 121, — Eine systematische Übersicht der auf Vandiemensland vorkommenden Gewächse hat der junge Hooker in Journ. of Botany 1840 zu geben angefangen. Hier, glaube ich, wird es von Interesse sein, die in gleicher Gegend mit den hier zu besprechenden Insecten vorkommenden Pflanzen nach den von Hrn. Schayer an das Königl. Herbarium mitgetheilten, sorgfältig eingelegten Exemplaren, wenigstens nach Familien und Gattungen namhaft zu machen, für deren Einsicht und Bestimmung ich Hrn. Dr. Klotzsch verpflichtet bin.

Die Farrn sind europäischen sich anschliessende Formen der Gatt. *Polypodium* (2 Arten), *Blechnum, Aspidium, Pteris,* die Gräser der Gatt. *Panicum, Festuca, Bromus* sich ähnlich verhaltend, die Cyperaceen zwei europäischen entsprechende Arten von *Carex,* die Restiaceen der mit Südafrika gemeinschaftlichen Gatt. *Restio,* und der ausschliesslich neuholländischen *Anthistiria* (Känguruhgras) angehörend, aus den Xyrideen eine *Xyris,* von Junceen ein *Juncus* und *Luzula campestris,* von Colchiaceen eine *Angularia,* von Liliaceen eine *Blandfortia* und 3 Arten der mit dem Vorgebirge der guten Hoffnung gemeinschaftlichen Gatt. *Tulbaghia,* von Irideen eine Art der mit America gemeinschaftlichen Gatt. *Sisyrinchium* und eine *Cypura,* aus den Orchideen nur Neuholland eigenthümliche Formen: 1 *Spiranthes,* 5 *Prasophyllum,* 3 *Diuris,* 4 *Thelymitra.*

Was das Verhältniss der neuholländischen zu andern Floren betrifft, so ist es eine anerkannte Thatsache, dass die Uebereinstimmungen und Analogieen mit der südafricanischen die sind, gegen welche alle andern zurückstehen. Die Proteaceen, Restiaceen u. a., welche in der Neuholländischen Pflanzenwelt eine wichtige Stellung einnehmen, behaupten dieselbe am Cap, und treten in America sehr zurück; die Epa-

---

Aus der Neuholland eigenthümlichen kleinen Fam. der Stackhousiaceen 3 Arten von *Stackhousia*, aus den Thymelaeen eben so viele Arten von *Pimelea* und eine *Dais*, aus den Proteaceen eine *Manglesia* und eine *Banksia*.

Die Primulaceen haben nur Europäische Formen, nämlich eine *Anagallis* und einen *Samolus* (littoralis) geliefert, die Labiaten einen sich eben so verhaltenden *Thymus*, die Scrophularineen eine *Veronica* und eine *Euphrasia*, die Solaneen ein *Solanum*, die Borragineen zwei mit Europäischen sehr übereinstimmende *Myosotis* und eine *Exharrena*, die Convolvulaceen einen *Convolvulus*, die Neuholland eigenthümlichen Epacrideen neun *Epacris*, eine *Sprengelia* und drei *Dracophyllum*, die Campanulaceen zwei *Wahlenbergia*, die Lobeliaceen vier *Lobelia*, die Stylideen ein *Stylidium*, die Compositae vier *Gnaphalium*, ein *Marus*, ein *Spilanthus*, fünf *Eurybia*, vier *Senecio*, eine *Humea*, die Umbelliferen nur zwei *Apium*-Arten, die Ranunculaceen drei *Ranunculus* und eine *Clematis*, die Cruciferen ein *Lepidium*, die Hypericineen ein *Hypericum*, die Geraniaceen drei *Pelargonium* und ein *Erodium*, die Oxalideen eine *Oxalis*, die Violaceen zwei Arten von *Viola* und eine *Hymenanthea*, die Droseraceen eine *Byblis*, die Polygaleen eine strauchartige *Polygala*, die (ebenfalls strauchartigen) Rutaceen eine *Correa*, zwei *Boronia* und eine *Cyria*, die Caryophylleen einen *Dianthus*, die Alsineen eine *Arenaria*, die Lineen ein unserem *L. usitatissimum* identisches *Linum*, die Onagreen drei *Epilobium*, die Myrtaceen einen *Eucalyptus*, fünf *Leptospermum*, eine *Melaleuca*, drei *Baeckia*, die Rosaceen einen *Rubus*, zwei *Acaena*, eine *Potentilla*, die Papilionaceen eine *Goodia* (*latifolia*), eine *Indigofera*, ein *Hedysarum*, zwei *Hardenbergia*, ein *Physolobium*, eine *Zichya* und drei *Kennedya*; die vier letzten Gattungen von den für Neuholland characteristischen Formen mit einfachen Blättern (oder blattlos mit blattförmigen Blattstielen); die Mimoseen sechs Arten von *Acacia*, die Rhamneen zwei *Pomaderis*. Die Bäume bilden die *Proteaceen*, *Myrtaceen*, *Papilionaceen*, *Mimoseen und Rhamneen*. Die *Kennedyen* sind Schlingpflanzen in den dichten undurchdringlichen Wäldern, mit denen Vandiemensland zum Theil bedeckt ist.

crideen erscheinen in der neuholländischen Vegetation als Ersatz für die in Südafrica herrschenden Ericeen. Die Beziehungen zur Südamericanischen Flora sind weit geringer, und hier sind es mehr Fälle von Analogie zwischen Pflanzenformen Neuhollands und der americanischen Südwestküste, als mit andern Theilen America's, und wirkliche Übereinstimmungen. Am seltensten ist der Fall, dass zwischen Südamerica und Südafrica Beziehungen Statt fänden, welche sich nicht auch gleichzeitig für Neuholland geltend machten. So bekannt diese Thatsachen sind, habe ich es doch nicht unterlassen wollen, sie anzuführen, um darauf hinzuweisen, wie sich die Verhältnisse der Faunen anders gestalten. Hier sind im Gegensatz zu den Floren die Beziehungen Neuhollands zu Südamerica bedeutender als die zu Südafrica, und nicht zur Westseite von Südamerica allein, sondern selbst zu der in der Vegetation so sehr weit verschiedenen Ostseite. Nirgends sind die Eigenthümlichkeiten der Faunen dieser drei Erdtheile deutlicher ausgeprägt, als in den Säugthieren. Africa und America haben schon wenig mit einander gemein, Neuholland schliesst sich aber von der ganzen übrigen Erde ab, doch nicht so, dass nicht die hier herrschende und den Hauptheil der Säugthier-Fauna ausmachende Ordnung der Beutelthiere auf diesen Erdtheil beschränkt wäre. Abgesehen aber davon, dass die Gatt. Phalangista sich über einen Theil des Indischen Archipels verbreitet, ist es nicht Africa, sondern America, welches diese abnorme Klasse mit Neuholland gemein hat. Ähnliche Beispiele bietet die Insectenwelt in Menge dar; kein auffallenderes jedoch und dem eben berührten Falle entsprechenderes, als in der Hymenopteren-Gatt. *Thynnus*, welche auf Neuholland und beide Seiten des Festlandes von Südamerica durchaus beschränkt, in beiden aber zahlreich an Arten ist. Weitere Belege für die überwiegenden Beziehungen zwischen Neuholland und Südamerica liefern die Coleopteren. In der Fauna von Südafrica nimmt die Bupresten-Gatt. *Julodis* eine wichtige Stelle ein, als Ersatz, wenn auch nicht als analoge Form, für sie in Südamerica und Neuholland muss man die Gatt. *Stigmodera* betrachten, eine auf diese beiden Erdtheile beschränkte, aber in beiden artenreiche Form. Unter den Elateren ist die Gatt. *Monocrepidius* in America sehr

zahlreich an Arten, nur in Neuholland wieder zu finden, unter den Rhipiceriden ist *Rhipicera* diesen beiden Erdtheilen gemeinschaftlich; unter den Telephoren die Gatt. *Chauliognathus* (*Callianthia* Dej.) für America characteristisch, ausserdem aber nur Neuholland nicht fremd. Unter den Lucaniden sind die für Neuholland characteristischen *Lamprimen* nur den Südamerica eigenthümlichen *Pholidoten* vergleichbar, so zeigen die kleinen Gattungen *Hexaphyllum* (Südamerica) und *Syndesus* (Neuholland) den höchsten Grad der Analogie; so endlich fehlt dem Süden von Africa die Form der *Passali*, in welcher Neuholland der Ostseite von America an Artenreichthum am nächsten zu kommen scheint. Unter den Bockkäfern ist die zahlreiche Gruppe der *Stenocoriden* für America und Neuholland gleich characteristisch, und sonst nirgend zu finden. In der Familie der Rüsselkäfer fehlt es an Beziehungen zwischen Südamerica und Neuholland nicht; die Form der *Cryptorhynchen*, in den übrigen Erdtheilen sehr beschränkt, nimmt in beiden eine grössere Ausdehnung ein; die Gattungen *Rhinotia* und *Homalocerus*, *Aterpus* und *Aegorhinus* [1]), *Melanterius* und *Chalcodermus* ersetzen sich in beiden Erdtheilen als analoge Formen.

Inzwischen fehlt es nicht ganz an Beziehungen zwischen Neuholland und Südafrica, wenn diese auch durch folgende Gesetze sehr beschränkt zu sein scheinen. Es findet sich nämlich, dass alle Formen, welche Südafrica mit der mittelländischen Fauna gemein hat, sich nicht auf die übrigen Erdtheile der südlichen Hemisphäre, am wenigsten auf Neuholland, verbreiten, und dass von den übrigen auch diejenigen Formen, welche Südafrica und die Westseite von Südamerica (denn nur diese zeigt eine gewisse Übereinstimmung mit den Capländern) als einander ersetzend besitzen, nicht zugleich in Neuholland wiedererscheinen. In die erste Categorie gehören die oben schon erwähnten *Julodis*, ferner der bei weitem grösste Theil der sowohl in der mittelländischen als der südafricanischen Fauna vorherrschenden *Melasomen*, und un-

---

[1]) *Lophotes Schönh.* — Da dieser Name aber einer Reptilien-Gatt. schon gehört, wird der obige von mir gleichzeitig aufgestellte Name beibehalten werden können.

ter den Rüsselkäfern die Formen der *Brachyceren* und *Cleonen.* Diese bilden aber einen so ausgezeichneten und characteristischen Theil der südafricanischen Fauna, dass hier das bedeutende Übergewicht der Beziehungen in Richtung der geographischen Länge gegen die in der Richtung der geographischen Breite nicht zu verkennen ist. In die zweite Categorie gehören die Analogien zwischen den Südafrica eigenthümlichen Melasomen, wie *Moluris* mit solchen der Westseite Südamerica's, und die grössere Übereinstimmung, welche die südafricanischen *Anisonyx* und *Lepitrix* mit den südwestamerikanischen *Cratoscelis* und *Lichnia* als mit den mittelländischen *Glaphyrus, Anthypna* und *Amphicoma* haben [1]).

Die Melasomen Neuhollands sind von denen Südafrica's sehr verschieden, am Ersten finden sich noch Übereinstimmungen unter den Curculionen; die Gatt. *Hipporhinus* ist beiden gemeinschaftlich, in Südafrica aber von überwiegender Artenzahl, die für Neuholland characteristische artenreiche Gatt. *Amycterus* hat eine südafricanische analoge, hier aber wenig zahlreiche Form neben sich. Andere Formen, welche Südafrica und Neuholland gemein haben, verbreiten sich auch über das tropische Africa und Ostindien.

In gewissen Eigenthümlichkeiten stimmt die Fauna von Neuholland mit der von Madagascar überein, z. B. dem Besitz von *Cetonien* mit gespaltenem Clypeus, und dem auffallenden Fehlen der sonst überall verbreiteten spanischen Fliegen (*Lytta*).

Bemerkenswerth ist eine zuweilen vorkommende Übereinstimmung neuholländischer mit nordamericanischen Formen. Hierhin gehört das Verhältniss der Analogie zwischen *Carenum* und *Pasimachus.* Ein zweites Beispiel liefert zur Zeit noch die Curculionen-Gatt. *Notiophilus* Schönh., von welcher Schönherr zwei nordamericanische Arten aufführt, denen ich unten eine von Vandiemensland zufügen werde.

Wenn man sich die Insecten-Fauna von Neuholland als so eigenthümlich vorstellt, dass sie nur besondere Formen hervorbrächte, würde man den Character derselben sehr verfehlen. Nicht minder wie in der Vegetation mischen sich auch hier viele Europäische Formen ein; wenn indess Rob.

---

[1]) S. dieses Archiv I. Jahrg. 1. Bd. S. 268.

Brown [1]) die Überzeugung ausspricht, dass eine grosse Reihe von Pflanzenarten nicht in Folge der Colonisation, sondern ursprünglich in Europa und Neuholland zugleich einheimisch erscheine, gilt für die Insectenwelt im Allgemeinen dasselbe nicht. Den des *Colymbetes pulverosus* ausgenommen [2]) und einiger vom indischen Archipel sich dahin verbreitenden Insecten, ist mir kein Fall bekannt, dass eine Art nicht Neuholland eigenthümlich sei, ohne dass ihre Einführung durch den menschlichen Verkehr nicht auf der Hand läge. Das Vorkommen von *Calosoma*, *Harpalus*, *Pterostichus*, *Cyphon*, *Limnichus*, *Cercyon*, *Onthophagus*, *Aphodius*, *Tenebrio*, *Mordella*, *Anthicus*, *Brontes*, *Graptodera*, *Phalacrus*, *Scymnus*, *Corylophus*, *Batrisus*, darf nicht befremden, da diese Gattungen über die ganze Erde verbreitet zu sein scheinen; auffallender ist das Vorkommen z. B. von *Attalus*, *Salpingus*, *Cryphalus*, *Dendrophagus*, *Psylliodes* u. a., welche eher als Eigenthümlichkeit der europäischen Fauna sich betrachten liessen.

Schon bei den Coleopteren, wo die geograph. Eigenthümlichkeiten am Ausgezeichnetsten sind, scheint etwa der dritte Theil der Formen der Art zu sein, dass sie in Europa und Neuholland zugleich vorkommen, ein Fünftel nach anderen Richtungen hin weiter verbreitet, so dass etwa nur die kleinere Hälfte auf Neuholland beschränkt bleiben mag, allerdings noch ein sehr günstiges Verhältniss für die Eigenthümlichkeit dieser Fauna. Für die andern Insectenordnungen ist es aber nicht so. Hier sind etwa zwei Drittel der Formen (Gattungen) Neuholland mit Europa gemein, ein Sechstel zwar aus der europäischen Fauna ausgeschlossen, aber in anderen Welttheilen vorkommend, und nur etwa ein Sechstel Neuholland eigenthümlich. Die Dipteren und Hymenopteren zeigen noch einen höheren Grad der Eigenthümlichkeit als die Hemipteren, den geringsten die Orthopteren. Die Lepidopteren sind, da die Sendungen des Hrn. Schayer dergleichen nicht enthielten, von den gegenwärtigen Untersuchungen ausgeschlossen geblieben, so weit mir indessen die neuholländische Fauna dieser Ordnung bekannt ist, muss ich annehmen, dass ihr Ver-

[1]) A. o. a. O.

[2]) Vergl. dieses Archiv V. Jahrg. 2. Bd. S. 321.

halten kein anderes sein werde, als das der zuletzt besprochenen.

Das Verhältniss der Fauna der Vandiemens-Insel zu der des festen Landes von Neuholland ist im Allgemeinen, wie es Rob. Brown für die Floren aufgestellt hat, nämlich, dass die eigenthümlichen, für diesen Erdtheil characteristischen Formen dem festen Lande und der Insel gemeinschaftlich sind. Ob die Gatt. *Carenum, Pamborus, Ryssonotus, Tragocerus* u. a. in Vandiemensland vorkommen, ist mir unbekannt; ohne Zweifel folgen auch den verschiedenen Breitengraden durch Auftreten und Verschwinden eigenthümlicher Formen jetzt noch unbekannte Modificationen im Character der Fauna. Die die neuholländische Fauna auszeichnenden ausgedehnteren Gattungen *Diphucephala, Lamprima, Adelium, Amycterus, Gonipterus, Stenocorus, Paropsis, Thynnus, Myrmecia, Rutilia, Eurymela,* u. a., besitzt die Vandiemens-Insel so gut wie das Festland. Oft scheinen auch einzelne Arten über jene und einen Theil des letzteren zugleich verbreitet zu sein. Die Darlegung des Eigenthümlichen wird am Besten bei einer systematischen Nachweisung über die von Hrn. Schayer aus Vandiemensland eingesandten Insecten geschehen.

Coleoptera.

Ich folge möglichst der Latreille'schen Anordnung, als der geläufigsten, da mir noch keine bessere vorliegt.

Die Cicindelen-Familie ist in Neuholland überhaupt sparsamer vorhanden, als in den übrigen Welttheilen, und beschränkt sich, so weit wir mit Sicherheit wissen, auf einige Arten der Gattung Cicindela. Die bisherigen Sendungen haben noch keine Art derselben geliefert, es ist aber kaum zu vermuthen, dass diese allgemein verbreitete Gattung auf Vandiemensland ganz fehlen sollte, um so weniger, als sie auch auf Neuseeland nicht vermisst wird.

Aus der grossen Familie der Caraben sind uns 29 Arten zugekommen. Die Entdeckung einer Art von *Calosoma* ist zwar nicht überraschend, da die sonst so allgemeine Verbreitung dieser Gattung voraussetzen liess, dass auch in Neuholland einzelne Arten vorkommen würden, sie ist aber interessant in Betracht ihres Vorkommens, um so mehr als die

entdeckte Art auf eine auffallende Weise zwischen unseren beiden allbekannten einheimischen Arten, C. sycophanta und inquisitor, die Mitte hält. Ob die mit Schnee bedeckten Gebirge von Vandiemensland auch Carabus-Arten aufzuweisen haben, müssen weitere Nachforschungen lehren; unmöglich wäre es nicht, da aus dem Vorkommen am Südende America's erhellt, dass die Gattung nicht auf die nördliche Hemisphäre beschränkt ist, wie Nebria, Elaphrus und Notiophilus. Von Truncatipennen zeichnet sich eine eigenthümliche neue Gatt. *Scopodes* aus, welche der Gruppe der *Pericaliden* angehört, und dieselbe in Neuholland mit einer ebenfalls neuen Art repräsentirt. Die übrigen gehören bekannten und weiter verbreiteten Gattungen an. So wird *Plochionus*, sonst in America und Ostindien einheimisch, mit einer neuen Art vermehrt, *Calleida*, überall verbreitet, nur der europäischen Fauna fremd, verliert in Neuholland die glänzenden Farben, zeigt die Färbung unsrer Dromien, und die von Vandiemensland eingesandte neue Art gleicht hierin sehr unserem Dromius 4-maculatus. *Lebia* und *Cymindis* sind fast über die ganze Erde verbreitet. Aus der ersten Gatt. sind *L. corticalis* [1]) und *L. posticalis* [2]), aus der zweiten sind *C. australis* [3]), welche nach Boisduval sich auch bei Port Jackson findet, und zwei neue Arten gesammelt, die letzteren beiden eine eigenthümliche, durch kleine, kurz gedrungene und zugleich flache Gestalt ausgezeichnete Form bildend, welche auch auf dem festen Lande von Neuholland wieder vorkommt.

Die Gruppe der *Heteromorphiden* [4]) ist, durch das Vorkommen analog den Beutelthieren, Neuholland mit America gemeinsam, in letzterem an Gattungen reicher, nicht minder als durch ihre eigenthümliche Structur, welche in manchen Beziehungen namentlich an Phalacrus erinnert, merkwürdig. Unter den drei verschiedenen Gattungen, welche wir zur Zeit

---

[1]) *Carabus corticalis* Fabr. Syst. El. I. 201. 174. — *Lebia corticalis* Dej. Spec. gén. des Coléopt. V. 390. 60. Boisd. Faun. de l'Ocean. 18. 1.

[2]) *Lebia posticalis* Guérin. Voy. d. l. Coquille Zool. II. 2. p. 58. Atl. Ins. pl. 1. f. 8. Boisd. Faun. de l'Ocean. 19. 2.

[3]) *Cymindis australis* Dejean Spec. gén. des Coléopt. II. 449. 25.

[4]) Hope, Coleopterist's Manuel II. p. 108.

aus Neuholland besitzen, hat Vandiemensland uns nur eine, *Adelotopus* Hope [1]), und zwar eine neue ausgezeichnete Art derselben geliefert.

Aus der Gattung *Scarites* ist bisher nur eine Art, *Sc. rotundipennis* Dej. [2]), zugleich die einzige neuholländische Art, vorgekommen. Es ist zugleich das einzige Insect aus der ganzen Gruppe der Scaritinen. Die Neuholland eigenthümliche Gattung Carenum [3]), eine der ausschliesslich nordamericanischen Gattung Pasimachus durchaus analoge Form, könnte indess auch leicht auf Vandiemensland vorkommen, und dass die sonst überall verbreiteten Gatt. Dyschirius und vorzüglich Clivina fehlen sollten, ist kaum zu vermuthen.

Die Gruppe der *Harpalinen* tritt in Neuholland mit einer eigenthümlichen Gatt. *Promecoderus* auf, von welcher Vandiemensland eine Reihe von Arten besitzt [4]). Eine Art ist indess nur von Hrn. Schayer mitgetheilt worden, welche genau mit *Pr. brunnicornis* Dej. [5]), etwas geringere Grösse abgerechnet, übereinstimmt. Auch eigentliche *Harpalus* sind der Vandiemensinsel nicht fremd; es sind in den bisherigen Sendungen *H. australasiae* Dej. [6]) und drei neue Arten eingegangen.

In der Gruppe der *Pterostichinen* gehören von 7 Arten 6 der Gatt. *Pterostichus* [7]) (*Feronia* Dej.), und in dieser nach Dejean's Eintheilung nur den Abth. *Poecilus* und *Argutor* an. Zu der ersten gehören *P. chalybeus* [8]), *sphodroides* [9]) und

---

[1]) Transact. of the Entomol. Soc. of Lond. I. p. 11.

[2]) Spec. gén. d. Col. I. 401. 35. — Boisd. Faun. de l'Ocean. p. 21. — Dejean giebt fragweise das Capland als Vaterland dieser Art an, Boisduval a. a. O. weist aber Neuholland als dasselbe nach.

[3]) Ich vermuthe, dass *Arnidius* Leach. mit *Carenum* synonym ist, obschon Boisduval (Faun. d. l'Ocean. p. 23. 24.) beide trennt.

[4]) Guérin (Rev. Zool. 1841. p. 188.) führt drei neue Arten, *Pr. gibbosus, degener., subdepressus*, aus Vandiemensland auf.

[5]) Spec. gén. d. Col. IV. 28. 1. — Boisduval Faun. d. l'Ocean. p. 39. giebt Port Jackson, Brullé Hist. nat. des Ins. IV. p. 448. die Känguruh-Insel als Fundort an.

[6]) Spec. gén. d. Col. IV. 386. 158. Boisd. Faun. d. l'Ocean. 44. 7.

[7]) Vergl. meine Käfer der M. Brandenb. I. S. 67.

[8]) *Feronia (Poecilus) chalybea* Dej. Spec. gén. d. Col. III. 234. 26.

[9]) *Feronia (Poecilus) sphodroides* Dej. ebendas. 236. 27.

zwei neue; zu der zweiten *P. australis* [1]) und eine neue Art. In der siebenten war ich erfreut, den mir aus der Kieler Sammlung bekannten *Carabus curtus* Fab. wiederzusehen, lange ist mir aber seine systematische Stellung zweifelhaft geblieben. Habitus, Färbung und Fussbildung scheinen ihm seinen Platz unter den Truncatipennen anzuweisen, indess wollte er sich hier keiner der bekannten Gattungen anschliessen. Die Untersuchung der Mundtheile gab mir endlich über seine systematischen Beziehungen Aufschluss. Als neue Gattung *Amblytelus* ist unten von ihm noch weiter die Rede.

Die *Anchomeninen*-Gruppe zählt in den bisherigen Mittheilungen des Herrn Schayer 6 Mitglieder, 2 neue Arten von *Anchomenus*, 1 von der sonst nur in Africa beobachteten Gatt. *Euleptus* Kl. [2]), 2 andere Arten von *Dyscolus* Dej. (*Loxocrepis* Esch.), welche in America und Ostindien zugleich verbreitet ist, und mit Unrecht von Dejean den Truncatipennen zugerechnet wurde, wie die Prüfung der Mundtheile lehrt. Die Verwandtschaft mit Anchomenus ist auch so eng, dass in vielen Fällen nur die Form des vierten Fussgliedes über die Stellung einer Art entscheidet. Die beiden unten beschriebenen Arten haben den einen Lappen desselben merklich länger als den andern, sind also *Loxocrepis*. Ihnen schliesst sich ein flügelloser Käfer an, der eine neue Gatt. *Lestignathus* bildet, welche ganz die Form der schlankeren Anchomenen, auch die einfachen Füsse derselben hat, aber in den stark bewaffneten Mandibeln in dieser Reihe der Carabicinen eine grosse Anomalie zeigt.

Aus der Familie der Dytiscen lieferte erst die letzte Sendung eine einzige, aber sehr interessante Art; sie gehört der Gattung *Eunectes* an, ist dem E. griseus höchst nahe verwandt, aber doch specifisch verschieden. So tritt also diese Gattung, welche in einer einzigen Art (E. griseus) über den ganzen wärmeren Theil der alten Welt verbreitet ist, während

---

[1]) *Feronia* (*Argutor*) *australis* Dej. ebendas. 262. 55.

[2]) Klug gründete die Gatt. auf eine Art von Madagascar, eine zweite brachte Drège aus Südafrica zurück, eine dritte, durch breitgedrückte Fühler sehr ausgezeichnete, aus Guinea sah ich in Kopenhagen in der Königl. und in Westermanns Sammlung; eine zweite neuholländische Art erhielt die hiesige Sammlung von Lhotzky.

zwei andere (E. helvolus und succinctus Kl.) ein sehr beschränktes Vorkommen haben, mit einer vierten, eigenthümlichen in Neuholland auf.

Die meisten Staphylinen enthielt die erste Sendung, und diese habe ich bereits in den Gen. et Spec. Staphyl. beschrieben. Seitdem ist nur eine neue *Aleochara* hinzugekommen. Die übrigen Arten sind *Conurus australis* [1]), *fumatus* [2]), *Xantholinus cyanopterus* [3]), *chloropterus* [4]), *Staphylinus lanio* [5]), *Philonthus ruficollis* [6]), *hybridus* [7]), *pacificus* [8]), *Oxytelus collaris* [9]). Man sieht, dass alle überall verbreiteten Gattungen angehören. Die Xantholinen nähern sich mehr denen der Tropen als denen der nördlichen Halbkugel; Staphylinus lanio bildet, obschon unserm St. maxillosus unmittelbar sich anschliessend, mit dem neuholländischen St. erythrocephalus und dem neuseeländischen St. oculatus eine Australien eigenthümliche, in der Färbung und durch die fehlende Filzbekleidung des Körpers abweichende Gruppe in der Familie (Creophilus Leach), welche die genannte einheimische Art zum Typus hat.

Die Bupresten-Fauna von Neuholland bietet bekanntlich manches Eigenthümliche dar, namentlich in dem überwiegenden Vorkommen der mit Südamerica gemeinschaftlichen Gatt. *Stigmodera*. Characteristisch für Neuholland sind die zahlreichen kleinen Arten derselben. Vandiemensland scheint indess in dieser Beziehung nicht so reich zu sein als der Continent. Es ist bisher nur eine, noch neue, den kleineren Arten zuzuzählende Stigmodera eingegangen. Ueberhaupt ist die Zahl der Bupresten dort gering, und mit zwei ebenfalls neuen Arten, welche der Gatt. *Melobasis* Gory (*Abrobapta* Dej.) angehören, ist der zur Zeit vorliegende Bestand erschöpft.

Die Zahl der *Elateren* ist nicht ganz so beschränkt als die der Bupresten; die Formen sind wenig ansehnlich, wenn auch zum Theil eigenthümlich. Unter denen mit Fühler-

---

1) Genera et Species Staphylinorum 221. 3.
2) Ebendas. 228. 15. 3) Ebendas. 311. 9.
4) Ebendas. 311. 10. 5) Ebendas. 354. 9.
6) Ebendas. 431. 5. — Staphyl. ruficollis Grav. Mon. Micr. 71. 58.
7) Gen. et Spec. Staphyl. 432. 6.
8) Ebendas. 501. 125. 9) Ebendas. 789. 7.

rinnen kommt die über die ganze alte Welt verbreitete Gatt. *Lacon* [1]) in zwei Arten vor, von denen die eine, *L. caliginosus*, schon mehrfach beschrieben [2]), und nach Guérin auch in Neusüdwallis (Port Jackson) sich findet, die andere neu ist. *Monocrepidius* Esch., eine Gattung, welche Neuholland mit America gemein hat [3]), hat eine Reihe von 6 Arten aufzuweisen, welche mit Ausnahme einer einzigen, des *M. Australasiae* Dej. [4]), neu sind. Eine unten beschriebene neue Art der Gatt. *Melanoxanthus* Esch. [5]), deren Typus (El. melanocephalus F.) über ganz Ostindien und Madagascar verbreitet ist, und von der Dejean noch zwei Ostindische Arten aufführt, ist von Vandiemensland eingesandt worden. Eine andere ausgezeichnete neue Art zeigt alle Charactere der Gattung *Pristilophus* Latr. [6]), welche auf Kosten von Ludius Esch. gebildet ist, deren Umfang indess noch einer genaueren Bestimmung bedarf. Endlich sind noch zwei neue Gattungen zu errichten, welche beide Neuholland eigenthümlich sein möchten. Die eine, *Crepidomenus*, hat die genauesten Beziehungen zu den Formen, welche Eschscholtz unter Ludius zusammenfasste, weicht aber auffallend durch die Bildung der Füsse ab, deren 3. und 4. Glied eine häutige Sohle, aber keinen freien Hautlappen haben. Sie enthält drei neue, durch Färbung ausgezeichnete Arten. Die andere, *Atelopus*, steht mit Agriotes und Dolopius in naher Verwandtschaft, zeichnet sich aber durch verkürztes und mit einem kleinen Hautläppchen besetztes 4. Fuss-

---

[1]) Laporte Silb. Rev. Entomolog. IV. p. 11. — Germ. Zeitschr. f. d. Entomol. II. S. 260.

[2]) *Lacon caliginosus* Germ. a. a. O. 261. 1. — *Adelocera caliginosa* Guérin. Voy. d. l. Coquille Zool. II. 2. p. 68. Atl. pl. 2. f. 7. — Boisd. Faun. d. l'Ocean. p. 98. — *Elater caliginosus* Boisd. ebendas. 105. 4.

[3]) Dejean führt in seinem Catalog eine Ostindische Art auf; mir ist keine Art aus den alten Welttheilen bekannt, welche wirklich noch in diese Gatt. gehörte.

[4]) *Elater australasiae* Boisd. Faun. d. l'Ocean. 104. 2. — Zur Unterscheidung von den andern verwandten Arten wird unten eine nochmalige Beschreibung nöthig sein.

[5]) Dejean Catal. des Col. 3e éd. p. 103.

[6]) Annales d. l. Soc. Entomol. d. France. II. p. 151.

glied aus. Die vier neuen Arten gehören zu den unansehnlichsten Elateren.

Die kleine, durch ein Onychium zwischen den Klauen ausgezeichnete Familie der Rhipiceriden hat eine Art, *Rhipicera mystacina* [1]), in Vandiemensland einheimisch. Die Abweichungen von den brasilischen Arten derselben Gattung hat Kirby (a. u. a. O.) bereits gewürdigt, und mit Recht als ungenügend zur generischen Trennung beurtheilt.

In der Familie der Cyphoniden hat die typische Gattung *Cyphon* eine weite Verbreitung [2]), und wir haben Arten aus den verschiedenen Theilen America's, aus verschiedenen Puncten Africa's und Ostindiens vor uns. Interessant ist es, dieselbe auch in der australischen Fauna, und zwar in einer unserem Cyphon lividus verwandten neuen Art wiederzufinden.

Aus der Familie der Lampyriden hat sich keine Art gefunden.

Die Lyciden haben dagegen mehrere meist neue Arten geliefert. Eine derselben gehört der Gatt. *Porrostoma* Laporte's [3]), drei andere, unter denen eine, *P. rufipennis*, schon von Fabricius unvollstandig beschrieben [4]), der Gatt. *Metriorhynchus* Guér. an, welche aber nicht wesentlich ver-

---

[1]) Boisduv. Faun. d. l'Ocean. p. 111. — *Ptilinus mystacinus* Fabr. Syst. El. I. 328. 1. — Herbst. Käf. V. 45. 1. T. 46. f. 13. — *Polytomus mystacinus* Dalm. Anal. 22. 3. — Ob und wie *Rhipicera femorata* Kirby Transact. of the Linn. Soc. XII. 458. 9. von derselben verschieden sei, weiss ich nicht.

[2]) Auch *Scirtes* ist sowohl in der alten, namentlich Ostindien, als in der neuen Welt sehr verbreitet. Fabricius hat einzelne Arten unter seinen springenden Chrysomelen.

[3]) Silbermann Revue Entomolog. IV. p. 26.

[4]) *Lycus rufipennis* Fab. Syst. Eleuth. II. 114. 20. — Gewöhnlich gilt eine andere grössere Art mit langem Rüssel dafür, auf welche Laporte seine Gatt. Porrostoma gründete, und welche auch die hiesige Sammlung unter jener Benennung von Latreille erhielt. Die gemeinte Art besitzt sie aber von Fabricius selbst, der sie von Labillardière erhielt. Da die Fabricische Beschreibung zu unvollständig ist, werde ich unten eine genauere geben. Möglicher Weise könnte auch *Lycus rhipidium* oder *septemcavus* Mac Leay's (King Narrat. II. 442. 36.) hierher gehören, was sich indess nach der blossen Beschreibung, die auf mehrere neuholländische Arten passt, nicht entscheiden lässt.

schieden ist [1]). Eine fünfte neue Art könnte zu *Anarhynchus* Guér. [2]) gehören.

---

[1]) Guérin Voy. d. l. Coquille, Zool. II. 2. p. 71. hat eine Eintheilung der Lycus angegeben, indess eine blosse synoptische Tabelle, nicht einmal mit Angabe der zu den neuen Gattungen gehörenden Arten. (Eine ausführlichere Abhandlung, auf welche behufs der weitern Erläuterung verwiesen wurde, ist nicht erschienen.) Über mehrere Gattungen bin ich zwar zweifelhaft, indess scheint mir im Ganzen die Eintheilung nicht glücklich gerathen zu sein. Nach grösserer oder geringerer Länge oder Fehlen des Rüssels sind 3 Abtheilungen gemacht; der zweiten mit kürzerem Rüssel sind aber eine Menge Formen zugerechnet, welche gar keinen haben, als Calopteron Lap. (Charactus Dej.). Grössere oder geringere Länge des Rüssels ist kein Gattungs-Unterschied: alle drei Gattungen, welche einen Rüssel haben, haben eine Abtheilung mit längerem und eine mit kürzerem Rüssel. *Lycus* hat einen sehr ausgezeichneten Character in den fast wie bei den Schmetterlingen verkümmerten Mandibeln, und enthält theils Arten mit bei den Männchen erweiterten Flügeldecken, theils solche, wo sie bei beiden Geschlechtern schmal sind, als *L. ferrugineus* F.; die Abtheilung mit kürzerem Rüssel enthält den *Lygistopterus cardinalis* Dej., mehrere andere mexicanische und eine nordamericanische Art. Die Mandibeln sind hier eben so wie bei der langrüssligen Abtheilung. Eine zweite Gatt. ist *Lygistopterus* Dej., (*Dictyoptera* Guér, — es scheint mir aber dem Sinne Latreille's angemessener, diesen Namen nach Dejeans Vorgange für *Lycus aurora* u. s. w. zu gebrauchen), wo *L. succinctus* Latr. die langrüsslige, *L. sanguineus* mit einer grössern Reihe von Arten aus sehr verschiedenen Weltgegenden die kurzrüsslige Form repräsentirt. *Porrostoma* weicht nun von diesen beiden Gattungen darin ab, dass die Fühler nicht an der Basis des Rüssels sondern auf der Stirn selbst eingelenkt sind. Die langrüsslige Form, welche dem Begriff von *Porrostoma* Lap. Guér. entspricht, beschränkt sich auf 3 einander höchst ähnliche neuholländische Arten; die kurzrüsslige Form ist auch über den indischen Archipel verbreitet. Guérin hat sie als Gatt. *Metriorhynchus* benannt, indess ist dieser Name nicht mehr frei, und sie bilden in einer natürlichen Eintheilung nur eine Familie von *Porrostoma*.

[2]) *Anarhynchus* hat nach Guérin's Bestimmung keinen Rüssel, das 2. Fühlerglied nicht länger als breit, das 3. wenigstens doppelt so lang als das 2.; durch den letzteren Umstand unterscheidet er sich von Homalisus, wo das 3. Fühlerglied kaum länger als das 2. ist. Da ich nicht weiss, wo Guérin mit Dictyopterus Dej. geblieben ist, — von denen, beiläufig bemerkt, nach den obigen Bestimmungen *D. minutus* ein Anarhynchus, *D. affinis* ein Homalisus sein würde, — bin ich auch nicht sicher, ob ich es getroffen habe, wenn ich die Vandiemensländische Art als einen *Anarhynchus* annehme.

Aus der Familie der Telephoriden haben sich zwei Arten gefunden: eine neue, eine ächte *Cantharis* [1]) und eine schon mehrfach beschriebene [2]), welche der sonst ausschliesslich americanischen Gatt. *Chauliognathus* Hentz [3]) als *C. lugubris* angehört.

Die Familie der Melyriden hat nur einen kleinen Käfer aus der Malachien-Gruppe aufzuweisen. Er ist eine neue Art meiner Gattung *Attalus* [4]), die bisher auf Südeuropa beschränkt zu sein schien.

Aus der Familie der Clerier hat Hr. Newman kürzlich einige Arten von Vandiemensland bekannt gemacht [5]), welche zum Theil eigenthümliche Formen bilden mögen, auch eine derselben, welche als Hydnocera (nitens) bezeichnet ist, unterscheidet sich von den eigentlichen americanischen Arten, bei aller Übereinstimmung im Habitus, wesentlich durch die Fühlerbildung. Diese ist von Hrn. Westwood mitgetheilt wor-

---

Sie hat in ihren Characteren mit Homalisus die meiste Übereinstimmung, einen ziemlich freien Kopf, längere Füsse, hinten nicht zweilappiges Schildchen, und weicht hauptsächlich darin ab, dass das letztere hinten nicht zugespitzt, sondern abgerundet, und dass das 3. Fühlerglied reichlich von der Länge des 4. ist.

[1]) Mir scheint es richtiger, dieser Gattung den Linné'schen Namen zu erhalten, da Linné einmal die erste Autorität in der Nomenclatur bleibt. Die Familie möchte ich dagegen nicht *Cantharíden* nennen.

[2]) *Cantharis lugubris* Fabr. Syst. El. I. 297. 17. — *Telephorus pulchellus* Mac Leay, King Narrat. II. 442. 38. — Guér. Voy. d. l. Coquille. Zool. II. 2. p. 77. — *Callianthia pulchella* Boisduval Faune de l'Oceanie p. 131. — Fabricius hatte seine *C. lugubris* von La Billiardière angeblich aus Amboina, es ist dies aber nicht der einzige Fall, wo bei den von diesem Reisenden gesammelten Insecten in den Vaterlandsangaben eine Verwechselung stattgefunden hat.

[3]) Transact. Amer. Philosoph. Soc. N. Ser. III. Sie ist identisch mit *Callianthia* Dej. Wie weit die ausgezeichnete Streckbarkeit der Maxillarlade allen den zahlreichen Arten zukomme, weiss ich nicht. Die Gattung unterscheidet sich auch ausserdem von Cantharis in der Gestalt der Taster, der Füsse und im männlichen Geschlecht durch eine grosse einfache, den After von unten ganz bedeckende Schuppe.

[4]) Entomographien, I. S. 89.

[5]) The Entomologist, 1841. p. 35. (*Clerus? (Pylus) fatuus, Eleale aspera, Hydnocera nitens* und *H. Malthinus*.)

den, die andern sind mir unbekannt. Die in unseren Sendungen enthaltenen Arten sind davon verschieden. Eine derselben, *Clerus intricatus* Kl., gehört einer aberranten Abtheilung dieser Gattung an, welche durch kaum merklich gezähnte Klauen und meist auch durch eine grosse Annäherung im Habitus an Opilus von der typischen Form abweicht; eine zweite, *Opilus patricius* [1]), bildet mit zwei Arten von Madagascar in dieser Gattung eine eigene kleine Gruppe, welche vom Typus durch breitere Endglieder der Fühler sich entfernt; eine dritte, *Notoxus porcatus* Fab. [2]), gehört derselben Gattung an, bildet aber bei aller Übereinstimmung im Habitus und der Fussbildung darin eine sehr bemerkenswerthe Abweichung, dass das Endglied der Maxillartaster nicht mehr beilförmig ist.

Die Ptiniores weisen in unseren Sendungen einen hübsch gezeichneten neuen *Ptinus* auf; auch von *Lymexylon* findet sich eine neue Art. Die Gruppe der Apaten, welche sich natürlicher Weise den Anobien anschliesst und von Stephens [3]) in eine Reihe von gut aufgefassten, aber sehr mangelhaft characterisirten Gattungen aufgelöst ist, enthielt eine neue Art der Gattung, welcher der Name *Apate* verblieben ist. Dieser Gruppe schliesst sich noch die Gattung Lyctus (L. canaliculatus, pubescens) an, welche lediglich darin abweicht, dass statt des drei- ein zweigliedriger Fühlerknopf vorhanden ist, und welche auch, nicht wie die Insecten, in deren Mitte sie bisher stand, nur unter Rinden und in Gängen anderer Insecten, sondern wie die ganze Familie der Ptiniores, mit Einschluss der Apate [4]), vom Holze selbst sich nährt. Mit

[1]) Diese und die vorher genannte Art wird von Herrn Geh. Ob. Med.-Rath Klug in den Schriften der hiesigen Academie nächstens beschrieben werden.

[2]) Fabr. Syst. Eleuth. I. 287. 1. — *Not. cribripennis* Boisduv. Faun. de l'Ocean. 140. 3. könnte leicht dasselbe Insect sein, vorausgesetzt, dass die Vaterlandsangabe Neu-Guinea ungenau ist.

[3]) Stephens Illustr. of British Entomol. Vol. III. p. 349.

[4]) Ich habe in diesem Archiv 2. Jahrg. II. S. 46. auf die Verwandtschaft der Apate mit den Anobien aufmerksam gemacht, und Westwood (Introduct. to the Mod. classific. of Inf. I. p. 277.) hat sich dieser Meinung angeschlossen; nur müssen *Phloeotribus* u. *Cis* aus dieser Gruppe entfernt werden. Am natürlichsten würde man indess

Lyctus äusserst nahe verwandt und vielleicht kaum mit hinreichendem Grunde unterschieden ist die Gattung *Xylotrogus* Steph. [1]), deren eine Art, *X. brunneus* Steph. [2]), aus Vandiemensland mit eingesandt wurde. Dies Insect findet man in Droguerien und verschiedenen Waaren durch den Verkehr weit verbreitet, und es ist kaum eine Frage, dass es auf gleiche Weise nach Vandiemensland übergeführt worden ist.

Die Familie der Silphen ist in Vandiemensland durch die stattliche *Silpha lacrymosa* Schreibers [3]) repräsentirt.

Die Nitidularien sind in systematischer Beziehung zur Zeit noch so unvollständig auseinandergesetzt, als irgend eine Coleopteren-Abtheilung. Stephens Gattung Carpophilus bildet die Hauptform einer kleinen Gruppe, welche sich durch verkürzte Flügeldecken u. s. w. auszeichnet. Zwei aus Vandiemensland eingesandte neue Arten gehören einer neuen Gattung dieser Gruppe, *Brachypeplus*, an, deren Charactere unten angegeben werden sollen. In ähnlichem Verhältniss wie die Apate zu den Anobien, stehen zu den Nitidularien die Trogositen. Die Mundtheile sind sehr übereinstimmend, die Fussbildung macht den Hauptunterschied aus. Bei Trogosita nämlich ist das erste Glied ausserordentlich verkürzt, wodurch die Füsse anscheinend 4-gliedrig werden. Eine eigentliche *Trogosita* [4]) nach dem Typus der T. mauritanica (caraboides) haben unsere Sendungen nicht enthalten, dagegen eine ausgezeichnete neue, an *Gymnochila* sich anschliessende Art und den Typus einer neuen Gattung *Egolia*, welche in der Fühlerbildung verschieden ist und sich auf eine bemerkenswerthe Weise ähnlich zu Trogosita, wie Lyctus zu Apate verhält.

---

die *Ptinen*, *Lymexylen* und *Apaten* in eine Familie zusammenfassen, in welcher die genannten Formen eben so viele Gruppen repräsentiren.

[1]) A. a. O. S. 116.

[2]) A. a. O. 117. 1. pl. 18. f. 4.

[3]) Transact. of the Linn. Soc. VI. p. 194. 20. f. 5.

[4]) Boisduval (Faune de l'Ocean. 463. 2.) beschreibt eine mir unbekannte *Tr. australis* von Vandiemensland.

[5]) *Gymnochila* Kl. (*Tr. squamosa* Griff. An. Kingd. XV. pl. 60. f. 3.) unterscheidet sich von Trogosita durch die an der Oberseite des Kopfes auf dem Scheitel gelegenen Augen und die lange Lefze; *Peltis squamulosa* Gebl. (Ledebour Reise II. App. III. 97. 3.) stimmt

Auffallend ist es hinsichts der Familie der Histeren, dass bisher nur *Saprinus*-Arten aus Neuholland bekannt geworden sind. Vandiemensland hat deren zwei, *Saprinus laetus* Er. [1]) und eine neue kleinere Art. Sollte die Gattung Hister im engern Sinne, die doch in den übrigen Welttheilen überall in zahlreichen Arten verbreitet ist, in Neuholland ganz fehlen?

Die Familie der Dermesten zeigt sich in ganz europäischer Form mit zwei neuen Arten, einer von *Megatoma* [2]) und einer von *Trogoderma* [3]).

In der Familie der Byrrhen entspricht in Neuholland denen der nördlichen Hemisphäre angehörenden Formen die Gatt. *Microchaetes* Hope [4]), welche unsere Sendungen mit

---

mit ihr in der Form der Lefze überein, weicht aber darin ab, dass die Augen die gewöhnliche Lage haben; die unten zu beschreibende *T. decorata* hat auch nicht mehr die langgestreckte Form der Lefze mit beiden gemein, sonst würden im Habitus und der Schuppenbekleidung des Körpers alle drei vortrefflich zusammenstimmen. Auch *Trog. varia* F. würde hierher gehören.

[1]) In Klug Jahrb. der Insectenkunde I. 179. 15. (*Hist. cyaneus* Payk. Mon. Hist. 56. 40. t. 5. f. 2.)

[2]) Es herrscht noch einige Verwirrung in der Bestimmung der Gatt. *Attagenus* und *Megatoma*, welche am Besten dadurch gehoben wird, dass man den Namen *Megatoma* ganz abschafft. Dann bleibt für D. pellio der Name *Attagenus*, für D. serra *Tiresias*, und für die dritte Gatt., welche man in England jetzt unter *Megatoma* versteht, wäre ein neuer Name aufzustellen. Da mir hier nicht der Ort dazu zu sein scheint, bleibe ich vorläufig bei der Bestimmung der Engländer. Megatoma unterscheidet sich von Attagenus dadurch sehr leicht, dass das Prosternum mit seinem vorderen Rande den Mund aufnimmt. Weder Stephens noch Heer, der die Gattungsbestimmungen der Engländer angenommen, haben sie richtig characterisirt; daher kommt es, dass sie sie auf *M. undatum* beschränken, es gehören aber noch u. a. *D. emarginatus* Payk. und *D. nigripes* F. hierhin.

[3]) Der Character von *Trogoderma* liegt nicht sowohl in der Gliederzahl der Fühlerkeule, als in den Fühlergruben auf der Unterseite des Halsschildes, welche bei Megatoma fehlen. Die Fühlerbildung zeigt sich bei einer grösseren Anzahl von Arten unbeständig; die von Vandiemensland hat sogar eine nur dreigliedrige Keule.

[4]) Transact. of the Entomol. Soc. of Lond. I. p. 12. Die hier beschriebene Art ist vom Schwanenfluss und von unserer deutlich verschieden. In diese Gattung gehört auch ohne Zweifel *Byrrh. au-*

einer neuen Art bereicherten. Über alle Zonen verbreitet ist die Gattung *Limnichus*. Eine neue Art aus Vandiemensland ist unserem europäischen L. versicolor Waltl (riparius Dej.) ungemein ähnlich.

Aus der Familie der Hydrophilen enthalten vermuthlich die Gewässer von Vandiemensland einen ähnlichen Antheil, als überall, da sich diese Familie ziemlich gleichmässig in den verschiedenen Zonen verbreitet zeigt; die süssen Gewässer Neuhollands sind aber überhaupt noch nicht auf ihre Bewohner untersucht worden. Es beschränkt sich das Bekanntgewordene auf ein einziges, u. zu beschreibendes *Cercyon*, eine Gattung, welche sich überall vorfindet.

Unter den Lamellicornen dürfen in einem Welttheile, dem grössere Säugthiere fehlen, auch die grossen Formen der Coprophagen nicht erwartet werden, und wenn America auf der einen, Africa und Ostindien auf der andern Seite an Zahl und Grösse derselben und in eigenthümlichen Gattungen wetteifern, kommt in Neuholland überhaupt wenig Eigenthümliches derselben vor, und in Vandiemensland beschränken sie sich auf die allgemein verbreiteten artenreichen Gattungen *Onthophagus* und *Aphodius*; indess sind die Arten, sechs der ersten, eine der zweiten, sämmtlich neu und zum Theil ausgezeichnet; namentlich ist ein Onthophagus (pronus) mit unbewaffnetem Kopfe, aber mit langem, spiessförmig vorwärts gerichtetem, den Kopf überragendem Halsschildshorne der Männchen sehr merkwürdig. Noch bei einer andern Art ist bei den Männchen der Kopf unbewaffnet, dafür sind diese durch verlängerte Vorderbeine entschädigt.

Aus der Gruppe der *Trogiden* habe ich zuerst eines eben so merkwürdigen als seltenen Käfers zu erwähnen; es ist der *Scarabaeus proboscideus* Schreib. [1]), aus welchem Mac Leay die Gattung *Elephastomus* errichtete [2]). Ohne Zweifel kommen in der Länge des Kopfhorns und des rüsselförmigen Fortsatzes des Kopfschildes der Männchen eben solche Modifica-

---

stralis Dej., welcher indess von Boisduval (Faun. de l'Ocean. p. 149.) zu unvollkommen beschrieben ist, um als dritte Art anerkannt zu werden.

[1]) Transact. of the Linn. Soc. VI. p. 189.

[2]) Horae entom. I. p. 121. — Griffith Animal Kingd. XIV. pl. 40. f. 4.

tionen vor, wie bei den Hörnern und sonstigen Fortsätzen der übrigen gehörnten Lamellicornen-Männchen, je nach der, vermuthlich durch die Ernährung der Larve bedingten Grösse und Ausbildung des Individuums, und so würde das von Mac Leay [1]) angegebene Weibchen mit stumpferem Kopfhorn, kürzerem Rüssel und durch eine Hervorragung angedeutetem verticalem unterem Fortsatz unbedenklich nur für ein weniger ausgeprägtes Männchen zu halten sein. Das wirkliche Weibchen ist ein ächter *Bolbocerus*, nämlich *B. Australasiae* Kirby [2]), es stimmt bis auf die Geschlechtsdifferenzen durchaus mit dem Elephastomus proboscideus überein, und ist eben so wie dieser in unseren Sendungen enthalten gewesen. Daraus folgt, dass *Elephastomus* nicht als eigene Gattung, sondern als eine abweichende Form von *Bolbocerus* betrachtet werden müsse, wo die abweichende Bildung der Mundtheile, namentlich die Verlängerung der Taster, durch die abweichende Stellung des Mundes und diese wieder durch die eigenthümliche Bewaffnung des Kopfes bedingt wird.

Die, wenn auch nicht in zahlreichen Arten, doch überall verbreitete Gattung *Trox* findet sich in Vandiemensland durch den *Trox Australasiae* Latr. repräsentirt.

Aus der Abtheilung der *Dynastiden* finden sich zwei Arten, welche beide Neuholland eigenthümlichen Formen angehören. Eine derselben ist eine neue Art der Gattung *Cheiroplatys* Kirby [3]), die zweite bildet eine eigene Gattung *Pimelopus*.

Aus der Gattung *Cryptodus* Mac Leay [4]), deren Stellung im System viele Schwierigkeiten macht [5]), ist aus Vandiemensland eine neue Art zugebracht worden.

Die vorliegenden *Melolonthen* von Vandiemensland gehören alle der Fauna von Neuholland eigenthümlichen Gattun-

---

[1]) A. a. O. S. 122.

[2]) Transact. of the Linn. Soc. XII. 462. 11. T. 23. f. 5.

[3]) Hope Coleopterist's Manuel I. p. 84. Ausser dem als Typus angegebenen *Geotr. truncatus* F. gehören von beschriebenen Arten in diese Gatt.: *Scar. latipes* Guér. Voy. d. l. Coquille, Zool. II. 2. p. 80. Atl. Ins. pl. 3. f. 1., Boisd. Faun. d. l'Ocean. 163. 3. und wahrscheinlich auch *Sc. porcellus* Boisduval a. a. O. 164. 5.

[4]) Horae Entomologicae I. p. 138.

[5]) Vergl. dieses Archiv 6. Jahrg. 2. Bd. S. 249.

gen an. *Anoplognathus* scheint seinen Hauptsitz auf dem Continent zu haben, und nur eine einzige Art, *A. suturalis* Boisduv. [1]), ist uns aus Vandiemensland zugekommen. Zwischen Melolontha und Serica treten vier neue Gattungen, welche mit der deutlich vorhandenen Lefze mit den erstern, in den meisten übrigen Eigenthümlichkeiten, namentlich auch in der Form der Maxillen, welche zwar eine Kaufläche, aber eine abgekürzte und unbewehrte Spitze haben, mit den letzteren übereinkommen. *Silopa*, nicht weniger als 8 neue Arten, deren Zahl sich mit der Zeit vielleicht noch bedeutend vermehren wird, enthaltend, ist in dem vortretenden oberen Rande der Lefze leicht kenntlich. *Nepytis*, auf eine einzige Art gegründet, zeichnet sich durch Verringerung der Zahl der Fühlerglieder auf sieben aus, wovon mir in der ganzen Abtheilung der Melolonthen kein weiteres Beispiel bekannt ist. *Scitala* hat 8 Fühlerglieder, ein auch nur selten vorkommender Fall. *Telura*, mit der gewöhnlichen Zahl von 9, zeichnet sich durch ungewöhnliche Länge des dritten Fühlergliedes aus.

Von bereits bekannten Gattungen hat *Diphucephala* zwei Arten, *D. splendens* Mac Leay [2]) und *D. pulchella* Kirby [3]), *Liparetrus* [4]) eine neue, dem L. sylvicola (Melol. sylvicola F.) verwandte Art, *Phyllotocus* [5]) den *Ph. Mac Leayi* Fisch. [6]) und eine verwandte neue Art geliefert.

Die *Melitophilen* müssen im Vergleich mit dem Festlande auf Vandiemensland sparsam vorkommen; unsere Sendungen haben keine einzige Art enthalten.

Die Lucaniden zeigen manches Ausgezeichnete. *Lam-*

---

[1]) Faun. de l'Ocean. 178. 14.

[2]) Cpt. King's Narrat. of a Survey of the intertrop. et west. coasts of Austr. II. 440. 15. — Waterhouse Transact. of the Ent. Soc. of Lond. I. 220. 6.

[3]) Waterhouse a. a. O. 221. 7.

[4]) Guérin, Voyage de la Coquille, Zool. II. 2. p. 90.

[5]) Fischer Mém. de la Soc. Imp. des Nat. de Moscou VI. p. 255. Es ist die Gattung *Macrothops* Mac Leay hiermit identisch, und dieser Name dem Fischer'schen, als dem früher begründeten unterzuordnen.

[6]) Ebendaselbst t. 25. f. 2. — *Macrothops praeustus* Dej. Boisd. Faun. de l'Ocean. 210. 1.

prima tritt mit zwei Arten in Vandiemensland auf, *L. fulgida* Boisd. und einer neuen [1]), *Dorcus* mit *D. cancroi-*

---

[1]) Herr Reiche hat kürzlich (Guér. Revue Zool. 1841. S. 50.) alle bisher, namentlich die von Mac Leay unterschiedenen Arten von *Lamprima* für blosse Abänderungen einer und derselben Art erklärt, deren gemeinsamer specieller Character die dreieckige Gestalt des einen Enddorns der Vorderschienen beim Männchen sei. In wie weit dies Urtheil hinsichtlich der Mac Leayschen Arten richtig sei, will ich nicht entscheiden, da ich diese nicht sicher genug kenne; im Allgemeinen kann ich es nach einer sorgfältigen Vergleichung hinreichender Reihen von Exemplaren in der hiesigen Sammlung nicht bestätigen, sondern finde, dass sich mehrere Arten unterscheiden lassen, welche alle noch wieder von der von Schreibers so sorgfältig dargestellten L. aenea (Lethr. aen. F.) verschieden sind. Sie unterscheiden sich in den Körperproportionen, der Färbung — welche durchaus nicht so unbeständig ist, als sie von den Franzosen beurtheilt wird, die sich auf Lessons Autorität stützen (s. Boisduv. Faun. de l'Ocean. p. 231.) —, der Sculptur, namentlich der Punctirung der Flügeldecken beim Weibchen, und der Richtung der Vorragung des Mesosternum, etwa in folgender Weise:

* Der eine Enddorn der Vorderschienen beim Männchen beilförmig.

1) *L. Latreillei*: Sterni mucrone acute prominente, viridis, nitida, capite rufo-aureo.
Mas thorace sparsim subtiliter punctato.
Fem. thorace fortiter crebreque punctato, elytris fortius crebriusque punctulatis.
Mac Leay Hor. Ent. 1. 101. 2. — *Lamp. aenea* Boisd. Faun. de l'Ocean. 228. 1. — *Lucan. aeneus* Donov. Ins. of New Holl. fig. infer.

Die Mandibeln des Männchens länger als bei 3. und 4., die Schneide der Spitze, wenigstens bei grossen Exemplaren, ausgerandet, die Flügeldecken im Verhältniss zum Halsschilde kürzer als bei den andern Arten. — Donovan hat diese Art unverkennbar abgebildet, u. auf dessen Citat gründet sich das von Mac Leay.

2) *L. splendens n. sp.*: Sterni mucrone acute prominente, viridis, capite, thorace elytrisque supra purpureo-aureis.
Fem. nitidissima, thorace crebre fortiterque punctato, elytris parce subtiliterque punctulatis.

Dem Weibchen der vorigen ähnlich, aber ausser der Farbe, welche auf dem Rücken des Halsschildes rothgolden, auf den Flügeldecken tief kupfergold ist, durch etwas längere und fein und einzeln, dem unbewaffneten Auge kaum bemerkbar punctirte Flügeldecken unterschieden. — Männchen unbekannt.

3) *L. fulgida:* Sterni mucrone recte truncato, viridi-cuprea, thorace obsolete canaliculato.

Mas viridi-auratus, subnitidus, thorace crebrius subtiliusque punctulato.

Fem. viridi-cuprea, nitida, tibiis tarsisque chalybeis, thorace creberrime fortiter punctato, elytris fortius crebriusque punctulatis.

Boisd. Faun. de l'Ocean. 231. 2. — *Lucanus aeneus var.* Don. Ins. of New Holl. (fig. super.) — *Lucan. aeneus var.* Schreib. Transact. Linn. Soc. VI. p. 187. t. 19. f. 9 — 11. — *L. aurata* Mac Leay Hor. Ent. I. 100. 1.

Die Schneide der Spitze der Mandibeln auch bei den grössten Exemplaren nicht ausgerandet; die Flügeldecken im Verhältniss zum Halsschilde ein wenig länger als bei *L. Latreillei.* — Mac Leay scheint unter *aurata* und *Latreillei* beide Arten verwechselt zu haben. Donovans Figur ist aber treffend.

4) *L. rutilans:* Prosterni mucrone prominente, obtusiusculo, rubrocuprea, thorace obsolete canaliculato.

Mas Subopacus, thorace crebrius subtiliusque punctato.

Fem. nitida, thorace creberrime fortiterque punctato, elytris parcius subtiliusque punctulatis.

Die Mandibeln wie bei der vorigen; das Männchen hauptsächlich durch die Farbe, das Weibchen durch die kaum bemerkbar punctirten Flügeldecken unterschieden. Die Flügeldecken im Verhältniss zum Halsschilde noch ein wenig länger.

L. aenea Mac Leay Hor. Ent. I. 101. 3. *Lucan. aeneus* Schr. Transact. Linn. Soc. VI. 185. 7. t. 20. f. 1. *Lethr. aeneus* Fab. Syst. El. I. 2. 2., von der Norfolk-Insel, scheint, die Gestalt des Schiendorns abgerechnet, am meisten mit der folgenden übereinzustimmen; auch in der Structur der Mandibeln (vergl. Schreib. a. a. O. t. 19. f. 1 — 3.) ist sie ihr am ähnlichsten, aber doch verschieden.

** Der eine Enddorn der Vorderschienen beim Männchen messerförmig.

5) *L. viridis n. sp.:* Prosterni mucrone recte truncato, viridis, nitidula.

Mas Thorace vage subtiliter punctato.

Auch die hinteren Schienen haben eine andere Gestalt als bei den andern Lamprimen, sie sind etwas länger und dicker, dagegen überall gleich dick, während bei den übrigen die Spitze etwas erweitert ist.

Eine zweite Art dieser Abtheilung würde

L. Micardi Reiche (a. a. O.) sein.

L. pygmaea Mac Leay a. a. O. 101. 4. ist vielleicht eine achte auf dem Continente unbekannte Art, vermuthlich der ersten Abtheilung.

des [1]) und *D. obtusatus* [2]); ferner sind *Ceratognathus niger* Westwood [3]) und *Syndesus cornutus* [4]) dieser Insel eigenthümliche Formen; von *Passalus* ist nur eine Art *P. hexaphyllus* Latr. [5]) vorgekommen.

Unter den Heteromeren tritt die Familie der Melasomen so sehr zurück, dass nur ein Insect vorgekommen ist, welches man denselben zurechnen könnte. Es ist die *Silpha laevicollis* Fabr., von welcher ausser bei Fabricius [6]) und Olivier [7]) nirgends die Rede ist, und für welche mir denn eine eigene Gattung *Saragus* zu errichten zufällt. Mit Opatrum nahe verwandt, aber durch verkümmerte Flügel und einige andere Merkmale abweichend, ist eine ebenfalls unten zu erläuternde Gattung, welche Dejean in litt. als *Cestrinus* bezeichnete. Zwei Arten derselben sind auf Vandiemensland vorgekommen, sie finden sich zugleich auf dem Festlande. Die über die ganze Erde verbreiteten Gattungen *Upis* und *Tenebrio* finden sich auch ziemlich gleichmässig überall verbreitet, und sind die einzigen dieser Abtheilung, welche Neuholland nicht eigenthümlich sind. *Upis*, und zwar die Form mit quervierecktigem Halsschilde, welche Dejean unter *Iphthinus* begreift, hat eine neue, *Tenebrio* zwei neue Arten und den *T. australis* Mac Leay [8]) geliefert. Von Heleus, dessen Vorkommen auf Vandiemensland wohl erwartet werden kann, ist noch keine Art vorgekommen, aus der verwandten weniger ausgezeichneten Gattung *Cilibe* Latr. [9]) dagegen eine neue Art aufgefunden worden.

---

1) *Lucanus cancroides* Fab. Syst. El. II. 239. 12. Oliv. Ent. I. 1. 18. 12. t. 4. f. 11. Boisduv. Faun. de l'Ocean. 234. 1. — *Dorcus cancroides* Westwood Entom. Magaz. V. p. 267.

2) Westwood Ent. Mag. V. p. 267.

3) Ebendas. p. 260.

4) Mac Leay Hor. Ent. I. p. 104. Boisduv. Faun. de l'Ocean. p. 240. — *Sinodendron cornutum* Fab. Syst. El. II. 377. 2. — *Lucanus parvus* Donov. Ins. of New Holl.

5) Boisduv. Faun. de l'Ocean. 241. 1.

6) Syst. Ent. 73. 7. — Syst. Eleuth. I. 338. 8.

7) Ent. II. 11. 12. 9. t. 2. f. 15.

8) Boisduv. Faune de l'Ocean. 254. 1.

9) Dejean Catal. des Coléopt. 3e éd. p. 208. — *Celibe.* Boisd. a. a. O. S. 262. Hierhin gehört Kirby's *Heleus piceus*, Transact.

Eine für Neuholland eigenthümliche Form ist bekanntlich *Adelium*: unsere Sendungen haben 4 Arten derselben enthalten, 3 waren neu, die vierte ist als *A. abbreviatum* Latr. [1]) bekannt. Zunächst mit Adelium verwandt sind eine neue Gatt. *Olisthaena*, mit einer neuen Art, und *Pachycoelia*, deren einzige Art *P. sulcicollis* Dej. [2]) eins der häufigsten Insecten auf Vandiemensland zu sein scheint. — Eine sich von diesen entfernende, mehr den Stenochien sich anschliessende neue Gatt. der Helopier ist unter dem Namen *Titaena* mit 2 neuen Arten u. aufgestellt.

An Boletophagus schliesst sich eine neue Gatt. *Ulodes*, bis jetzt mit einer einzigen Art.

Die übrigen Heteromeren gehören mehr verbreiteten Formen an, als *Lagria grandis* Schönh. [3]), zwei neue Arten von *Anthicus*, eine von *Mordella*. Aus der Familie der Blasenkäfer ist nur ein einziges Insect vorgekommen, *Tmesidera rufipennis* Westwood [4]), welches allerdings eine eigenthümliche Form darstellt, obgleich es als Gattung schwerlich von Zonitis genügend zu trennen sein möchte [5]). Von *Oedemeriden* gehört eine, *Oedemera punctum* Mac Leay [6]), zur Dejeanschen Gatt. *Nacerdes* [7]), zwei andere zu *Pseudolycus* Guér. [8]),

---

of the Lin. Soc. XII. p. 468., woselbst auch schon der Gattungscharacter gegeben ist.

[1]) Boisduval a. a. O. 281. 11.

[2]) Boisduval Faun. de l'Ocean. p. 246. Voy. de l'Astrolabe, Ins. pl. 7. f. 5. — Westwood hat in seinen Arcana Entomologica n. III. p. 44. t. 12. f. 4. unter dem Namen *Lepispilus sulcicollis* Hope, eine neue viel genügendere Darstellung dieses Insects und eine Analyse der Gattungscharactere gegeben, indessen vermisse ich unter den letzteren die Angabe eines sehr characteristischen Einschnitts in der Mitte der Zunge.

[3]) Synonym. Ins.. III. App. 9. 9. — *Lagria rufescens* Latr. Boisd. Faun. de l'Ocean. 286. 1.

[4]) Guér. Mag. d. Zool. 1841. 12e Livr. Ins. pl. 85. Die Fühler sind beim Männchen fast von der Länge des Körpers, das 3. — 7. Glied etwas erweitert. Eine ausgezeichnete Abänderung hat die Flügeldecken bis auf den Wurzel- und Aussenrand schwarz.

[5]) Die erwähnte Art hat die Taster an der Spitze abgestutzt, bei einer andern sehr ähnlichen neuholländischen Art stimmen sie mit denen von Zonitis überein.

[6]) Capt. King Narrative of a Survey etc. II. 443. 43.

[7]) Sie ist identisch mit *Nacerdes palliata* Dej. Cat. d. Col. 3e éd. p. 250.

[8]) Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. II. p. 155. — Guérin führt noch

und zwar ist die eine *Ps. haemopterus* Guér.[1]), die andere *Lycus haemorrhoidalis* Fabr.[2]). Endlich ein neuer *Salpingus* schliesst sich den europäischen Gattungsgenossen ziemlich nahe an.

Die Curculionen sind in Neuholland meist eigenthümliche, zum geringeren Theil aber auch weiter verbreitete Formen. Dass die mit den Papilionaceen überall artenreich verbreitete Gattung Bruchus fehlen sollte, ist, wenn auch überhaupt aus Neuholland noch keine Art derselben bekannt geworden ist, bei dem Range, welchen jene Pflanzenfamilie in der Vegetation dieses Welttheils einnimmt, nicht wahrscheinlich. Drei neue *Anthriben* gehören zu den kleinen Arten, zwei zu der überall verbreiteten Gatt. *Tropideres*, eine von ausgezeichneter Bildung nach den hauptsächlichsten Characteren zu *Anthribus*. Ein kleiner neuer *Rhynchites* schliesst sich europäischen Formen, mit an der Rüsselwurzel eingelenkten Fühlern, von Schönherr als eigene Gattung *Auletes* betrachtet, an. Daneben sind die auf Neuholland beschränkten Gattungen *Rhinotia* in einer, *Eurhynchus* in zwei neuen Arten vorgekommen.

Die Rüsselkäfer mit kurzem Rüssel und gebrochenen Fühlern, welche uns von Vandiemensland zugekommen sind, gehören ausschliesslich Neuholländischen Formen an. Von *Gonipterus* ist eine bereits bekannte Art, *G. gibberus* Dej.[3]), von *Amisallus*, eine zweite neue, von *Prostomus* der *Pr. scutellaris*[4]), von *Aterpus* 2 neue, deren eine, *A. scoparius*, mit dem bekannten A. cultratus in der nächsten Verwandtschaft steht,

---

3 andere Arten dieser angeblichen Gattung auf, eine von Pt. Jackson, und zwei von der Känguruh-Insel.

[1]) Ebend. p. 158.

[2]) Syst. El. II. 113. 18. — Ich habe den Typus in der Fabricischen Sammlung gesehen, und mich überzeugt, dass F. wirklich keine der ähnlich gefärbten Arten von Porrostoma (Metriorhynchus Guér.) vor sich gehabt hat.

[3]) Boisduval Faun. de l'Oceanie 324. 8. Schönh. Gen. et Spec. Curc. VI. 463. 5.

[4]) Schönh. Gen. et Spec. Curc. I. 504. 1. — *Curcul. scutellaris* Fab. Syst. Eleuth. II. 519. 71. Oliv. Ent. V. 83. 393. 475. t. 12. f. 142, t. 19. f. 420. Herbst Käf. VI. 312. 286. t. 84. f. 10. — *Curc. exsertus* Fabr. Syst. El. II. 534. 163.

die andere, *A. rubus*, die ansehnlichste der jetzt bekannten Arten ist, von *Pelororhinus* eine zweite neue, von *Rhinaria*, welche ich lieber hierher als zu den Langrüsslern rechnen möchte, ebenfalls eine neue, von *Amycterus* 3 Arten eingegangen, von denen zwei neu, die andere der wahre *A. mirabilis*[1]) ist. Die übrigen Rüsselkäfer dieser Abtheilung sind zwar ziemlich unansehnlich, bilden aber doch drei neue Gattungen. Die eine, *Steriphus*, schliesst sich zunächst an die europäischen Plinthus, die anderen beiden, *Nothrodes* und *Mandalotus*, gehören zur Gruppe der Otiorhynchen und haben die meisten Beziehungen mit Tyloderes. Von Mandalotus haben unsere Sendungen vier Arten, von den anderen beiden je nur eine enthalten.

Unter den Rüsselkäfern mit gebrochenen Fühlern und langem Rüssel hat die Neuholland eigenthümliche Gatt. *Orthorhinus* drei, nämlich den *O. Klugii* Hope[2]) und zwei neue, die weiter verbreitete Gatt. *Erirhinus* eine ausgezeichnete neue Art geliefert. Ein kleiner Bagous-artiger Rüsselkäfer zeigt alle Charactere, welche Schönherr für seine Gatt. *Notiophilus*[3]) angiebt. Eine der ausgezeichnetsten eigenthümlichen Formen ist *Rachiodes spinicollis* Schönh.[4]), drei andere, weniger bemerkbare Rüsselkäfer dieser Abtheilung bilden eben so viele neue Gattungen, von denen *Cryptoplus* zunächst mit Anoplus verwandt ist, *Meriphus* fast vom Habitus von An-

---

[1]) *Psalidura mirabilis* Kirby Transact. of the Linn. Soc. XII. 469. 21. t. 23 f. 9. — *Amycterus mirabundus* Schönh. Gen. et Spec. Curc. II. 471. 2. — Schönherr beschreibt nur das Weibchen, sein A. mirabilis ist eine andere etwas grössere Art, deren Männchen an der Kehle einen zapfenförmigen Fortsatz hat, der der Kirby'schen Art abgeht. In gut erhaltenen Individuen ist dieser Rüsselkäfer: Fusco-squamulosus, thorace vitta laterali lineaque media tenui cinereis, elytris nigro-cinereoque tessellatis.

[2]) Schönh. Gen. et Spec. Curc. III. 246. 3. — Bei einem besonders schön gefärbten Exemplar ist die Binde der Flügeldecken in der Mitte schneeweiss. Auch die Spitze der Flügeldecken ist entweder rehfarben oder weiss.

[3]) Dieser Name kann natürlich der gleichnamigen Caraben-Gattung wegen nicht bestehen: man könnte ihn aber einfach in *Notionomus* umändern.

[4]) Gen. et Spec. Curc. III. 362. 1.

thonomus näher mit Erirhinus, *Diapelmus* dagegen durchaus vom Anseln eines Erirhinus (Dorytomus) näher mit Anthonomus verwandt ist. — Besonders ausgedehnt und unverkennbar americanischen Formen entsprechend erscheint die Gruppe der *Cryptorhynchen*. Von 13 neuen Arten gehören 8 zu *Cryptorhynchus*, 3 zu *Acalles*, 2 mit hinten nicht geschlossener Rüsselgrube bilden eben so viele neue Gattungen, die eine, *Melanterius*, der americanischen Gattung Chalcodermus entsprechend, die andere, *Cyllorhamphus*, steht nur scheinbar in einem ähnlichen Verhältniss zu Cyphorhynchus Sch., denn beide gehören verschiedenen Abtheilungen an.

Aus der sonst allgemein verbreiteten Gruppe der Calandren ist keine Art vorgekommen, dagegen haben die *Cossoniden* zwei neue Arten von *Rhyncolus* geliefert.

Endlich gehören naturgemäss noch die Borkenkäfer in diese Familie. Von zwei neuen Arten derselben ist eine ein *Tomicus* (*Bostrichus* Fab.), eine zweite gehört zu der Gatt. *Cryphalus*[1]), von der bisher nur europäische, mit Ausnahme des Cr. tiliae in Nadelhölzern lebende Arten bekannt waren.

Von den Latreille'schen Xylophagen sind die Borkenkäfer, ferner die Apaten mit Lyctus, die Trogositen mit Rhyzophagus und Nemosoma, ferner die Lathridien mit Dasycerus und Monotoma und die Paussus entfernt oder zu entfernen. Dagegen sind sie zu erweitern mit Sarrotium und den nahe verwandten Gattungen Corticus und Coxelus, welche in der That vier Glieder an allen Füssen haben, und sich zunächst an Diodesma anschliessen, welches Latreille schon mit Recht zu den Xylophagen stellte. Sie treten hier zunächst an Colydium, Synchita u. s. w.[2]). Eine der Formen, welche zur Vermittelung dient, ist *Meryx rugosa*[3]), welche nicht Ostindien, wie es Latreille angiebt, sondern Vandiemensland zur Heimath hat. Wenn indess auch selbst den mit Unrecht zu den Heteromeren gerechneten Gattungen 4gliedrige Füsse mit den übrigen

---

[1]) Dieses Archiv II. Jahrg. I. S. 61.

[2]) Eine weitere Auseinandersetzung der systematischen Verhältnisse dieser Insecten hoffe ich bald im nächsten Bande meiner „Käfer der Mark Brandenburg" zu geben.

[3]) Latreille Genera Crust. et Ins. III. p. 17. t. 11. f. 1.

gemein sind, so sind heteromerische Füsse doch aus dieser Familie nicht ganz ausgeschlossen, wie das Beispiel einer neuen, ebenfalls die Mitte zwischen den Sarrotrium- und Synchitaartigen Xylophagen haltende Gatt. *Latometus* (mit einer neuen Art) zeigt. Eine dritte in diese Abtheilung gehörende Art ist unserem Cerylon terebrans zunächst verwandt, da dieser aber nicht mit Cerylon histeroides in eine Gattung verbunden werden kann, habe ich unten für diese und einige andere, zum Theil americanische Arten eine eigene Gatt. *Pycnomerus* errichtet. Eine vierte vandiemensländische neue Art dieser Abtheilung gehört zu *Ditoma*.

Eine andere Familie der Xylophagen bilden die Cucuien, aus welcher Vandiemensland einiges Bemerkenswerthe geliefert. Zunächst eine neue Gatt. *Platisus*, welche mit Cucuius im engsten Sinne (C. depressus) in der nächsten Verwandtschaft steht, dieselbe Abweichung in der Fussgliederzahl nach dem Geschlechte zeigt, auch in Grösse und Körperform dieser Gattung sehr nahe steht. Sie gründet sich auf eine einzige, in beiden Geschlechtern eingesendete Art. Zwei andere Arten dieser Familie gehören zu der zwar nicht artenreichen, aber doch ziemlich überall verbreiteten Gatt. *Brontes*, eine dritte nach den Verhältnissen der Fühlerglieder zu *Dendrophagus*. Endlich scheint mir noch *Silvanus* hierher zu rechnen zu sein, aus welcher Gattung eine der Sendungen eine in der Körperform von der typischen etwas abweichende neue Art enthielt.

In der Familie der Cerambycinen hat die *Prionen*-Gruppe zwei Arten aufzuweisen. Eine, neue, gehört der vorzüglich in Africa, aber auch in Südeuropa und Ostindien einheimischen, auch auf dem Festlande von Neuholland vorkommenden Gatt. *Macrotoma* an, eine andere, als *Prionus arcuatus* von Fabricius schon vor Langem beschrieben, bildet eine eigenthümliche und in mehreren Beziehungen ausgezeichnete neue Gatt. *Oncinotus*. Vorherrschend ist unter den Cerambycinen die Gruppe der *Stenocoriden*. Die typische Form, welcher der Gattungsname *Stenocorus*[1]) verblieben ist, hat aus der

---

[1]) Hope Transact. of the Zool. Soc. I. p. 107. — Newman Annals of natur. history V. p. 17 nennt sie *Phoracantha*, Dejean begreift sie unter *Mallocera*.

Abtheilung mit gedornten Fühlern und Halsschilde und an der Spitze 2dornigen Flügeldecken Hope's *St. longipennis*[1]) und *assimilis*[2]), aus der mit gehöckertem Halsschilde *St. elongatus*[3]) und *rhombifer*[4]), aus einer dritten, mit ungedornten Fühlern, gehöckertem Halsschilde und an der Spitze abgerundeten Flügeldecken *St. scutellaris*[5]) und eine neue Art zur Zeit geliefert. Aus den mit Stenocorus verwandten Gattungen sind uns zugekommen Hope's *Trachelorachys fumicolor*[6]) *Meropachys MacLeayi*[7]) nebst einer nahe verwandten neuen Art, und *Scolecobrotus Westwoodii*[8]). — Die *Callidien*-Gruppe hat in Vandiemensland eine Form einheimisch, welche im Habitus mit Hespherophanes Dej. sehr übereinkommt, in einigen Characteren abweicht und von Newman als Gatt. *Phacodes*[9]) aufge-

---

[1]) Hope Proc. of the Zool. Soc. 1840. p. 47. 3. — *Phoracantha hamata* Newman Entomologist, 1841. p. 3 ist eine blosse Abänderung: eins der eingesandten Exemplare kommt derselben sehr nahe, es ist bei ihm aber auch die dunkle Zackenbinde erloschen.

[2]) Hope Proceed. of the Zool. Soc. 1840. p. 49. 11. — *Phoracantha allapsa* Newman Entomologist, 1841. p. 4.

Hope (a. a. O. p. 47. n. 6. 7.) führt noch *St. obscurus* und *punctatus* Don. Epit. of the Ins. of New Holl. als aus Vandiemensland auf.

[3]) Boisduval Faun. d. l'Oceanie 478. 6. — *Stenochorus uniguttatus* (Mac Leay) Hope Proc. of the Zool. Soc. 1840. p 49. Er scheint weit verbreitet zu sein, da Hope ihn vom Schwanenfluss erhielt.

[4]) Hope Proceed. of the Zool. Soc. 1840. 49. Er ist kleinen Exemplaren des vorigen zwar sehr ähnlich, aber durch die Lage des Fleckens und sehr kurzen, kaum merklichen Dorn an der Flügeldeckenspitze wohl zu unterscheiden.

[5]) *Callidium scutellare* Fabr. Syst. Eleuth. II. 538. 26. — *Nov. Gen. piceum* Newman Entomologist, 1841. p. 9. — Mich wundert, dass Hope dieses Käfers nicht erwähnt, da er doch durchaus nicht selten ist.

[6]) Hope Proceed. of the Zool. Soc. 1840. p. 51. — Hope glaubt, dass auch seine zweite Art, *Tr. pustulatus*, von Vandiemensland (Hobart Town) stamme.

[7]) Hope ebend. S. 52.

[8]) Hope Transact. of the Zool. Soc. I. p. 109. t. 15. f. 5. Proceed. of the Zool. Soc. 1840. p. 33.

Hope führt noch *Uracanthus pallens* (Proceed. of the Zool. Soc. 1840. p. 53), Newman *Amphirhoe decora* (Entomologist, 1841. p. 25.) als Vandiemensländisch an.

[9]) Newman a. a. O. S. 7. Die Fühlerglieder 3—5 sind als an der Spitze eindornig angegeben, dies ist etwas zu stark ausgedrückt.

stellt ist. Eine Art derselben, *Ph. obscurus*[1]), ist schon von Banks mitgebracht worden, eine zweite ist neu. — Aus der *Stenopteren*-Gruppe hat sich eine eigene durch lange Fühler und verlängerte Hinterbeine ausgezeichnete neue Gatt. *Mecynopus* gefunden. — Auffallend ist die Armuth an *Lamien*, eine einzige, unten als neu zu beschreibende Art der Neuholland eigenthümlichen Gatt. *Zygocera* ist vorgekommen, und eben so beschränkt sich die *Saperden*-Form auf eine einzige, ungewöhnlich kleine Art, welche eine neue Gattung *Illaena* bildet. Die *Lepturen*-Gruppe wird bekanntlich in Neuholland durch *Stenoderus* repräsentirt. Unsere Sendungen enthielten nur die beiden bekannten Arten, *St. abbreviatus*[2]) und *ceramboides*[3]).

In der grossen Familie der Chrysomelinen haben die bisherigen Sendungen keine einzige Art aus den Gruppen der *Eupoda* und *Cassidariae* geliefert, indess ist nicht anzunehmen, dass diese beiden Abtheilungen, obschon sie im übrigen Neuholland nur durch wenige Arten repräsentirt sind, in Vandiemensland ganz fehlen sollten. Jedenfalls theilt Neuholland mit Südamerica den Reichthum an Cassiden nicht. Von eigentlichen *Chrysomelen* ist besonders die dem Gebiet von Neuholland durchaus eigenthümliche Gattung *Paropsis* Ol. (*Notoclea* Marsh.)[4]) für die Fauna von Vandiemensland von Bedeutung.

[1]) *Callidium obscurum* Fabr. Syst. Eleuth. II. 333. 1. Olivier Ent. IV. 70. 9. 7. t. 4. f. 45. — *Phacodes lentiginosus* Newman Entomologist, 1841. S. 8. Es ist wunderlich, dass man in London ein Insect als neu beschreibt, welches doch im Banks'schen Cabinet zu finden sein müsste.

[2]) *Cerambyx abbreviatus* Fabr. Syst. Eleuth. II. 275. 43. — *Stenochorus suturalis* Olivier Ent. IV. 69. 29. 25. t. 3. f. 29.

[3]) *Leptura ceramboides* Kirby Transact. of the Linn. Soc. XII. 472. 25. t. 23. f. 11. — Mac Leay (King Narrat. II. 451. 87 hält beide für identisch; sie könnten vielleicht Geschlechtsverschiedenheiten sein, welches aber kaum wahrscheinlich ist. Auch Newman (Entomologist, 1841. p. 35) führt beide als identisch auf.

Ein mit Stenoderus verwandtes Insect von Vandiemensland ist *Macrones exilis* Newm. Entomologist 1841. p. 35.

[4]) Olivier zählt 14, Marsham 24, Boisduval in der Faune de l'Ocean. 25, Dejean in seinem letzten Catalog mit Ausschluss zweier nicht hierher gehöriger sibirischer Arten 20, die hiesige Sammlung, obschon nicht überwiegend reich an neuholländischen Insecten,

Unter 17 eingesandten Arten befanden sich *P. morio*[1]), *rufipes*[2]), *lineata*[3]) und *notata*[4]); die übrigen, neuen, sind unten beschrieben. Unter den kleineren Arten haben mehrere mit den Cassiden es gemein, dass die Flügeldecken mit glänzenden, perlmutterfarbigen, goldenen oder silbernen Zeichnungen geziert sind, welche nach dem Tode verschwinden, sich indess durch Aufweichen vorübergehend wieder hervorrufen lassen.

Die Gattung *Chrysomela*, wie sie bisher angenommen, findet sich in Dejeans Catalog in eine ganze Reihe von Gattungen zerlegt, von denen indess z. B. Zygogramma nur nach einer gewissen Uebereinstimmung in der Zeichnung aufgestellt ist, nichts desto weniger nach bestimmten Formen der Taster und Klauen noch in mehrere zerfallen muss, Oreina, obschon in der Form des letzten Tastergliedes abweichend, doch nicht von Chrysomela abzusondern ist, weil die extremen Formen durch viele Uebergänge vermittelt werden. Andere Gattungen werden sich als völlig natürlich ausweisen, und dahin gehört *Australica* Chevr.[5]), eine Form, welche auf Neuholland beschränkt und ihm eigenthümlich ist. *Ch. Curtisii*[6]) und *Ch.*

---

57 Arten. Wie viele mögen noch die englischen Sammlungen, denen neuholländische Naturproducte so leicht zugehen, aufzuweisen haben!

[1]) *Chrysomela morio* Fabricius Syst. Eleuth. I. 308. 5. — Häufig kommt auch eine blasser gefärbte Abänderung vor, mit rothbrauner Oberseite und feinen schwarzen Streifen auf den Flügeldecken.

[2]) *Chrysomela rufipes* Fabricius l. c. 430. 41.

[3]) *Notoclea lineata* Marsham Transact. of the Linn. Soc. IX. 293. 19. t. 25. f. 19. Die Streifen auf den Flügeldecken sind mehr gelb als roth.

[4]) *Paropsis notata* Olivier Entomol. V. 92. 13. 14. pl. 1. f. 14.

[5]) Diese Gattung hat die Tasterform und die einfachen Schienen der typischen *Chrysomelen*, aber vor der Spitze stark gezähnte Klauen. Die Fühler sind vom sechsten Gliede an zusammengedrückt. Was den Namen betrifft, so sollte man kaum glauben, dass es in einem andern Zweige der Zoologie einen zweiten der Art geben könnte und doch hat Lesson eine *Australasia*, billig wird aber der für jene Insectengatt. von den Entomologen eben so zurückgewiesen, als der für diese Papageiengattung (Trichoglossus Horsf.) von den Ornithologen. Hope (Col. Manuel III. p. 166) bringt für diese Chrysomelen-Form einen neuen Namen *Calomela* in Vorschlag, ebenfalls ein fataler Name, der an Kalomel erinnert.

[6]) *Chrysomela Curtisii* Kirby Transact. of the Linn. Soc. XII. 473. 26. t. 23. f. 12. — Boisduval Faun. de l'Ocean. 577. 1.

maculicollis [1]) sind aus derselben von Vandiemensland eingesandt worden. Eine zweite eigenthümliche Form mit zwei neuen Arten, *Chr. constricta* und *pacifica*, hat in den zugespitzten Tastern Uebereinstimmung mit unsern Helodes, weicht aber durch an der Wurzel gezähnte Klauen ab, eine dritte weit verbreitete Form bildet Dejean's *Phaedon*, der gleichfalls zwei neue Arten angehören.

Von 3 neuen *Colaspen* ist keine Form Neuholland eigenthümlich, sondern es gehört eine der in America so äusserst zahlreichen, den übrigen Welttheilen aber fremden, typischen Gatt. *Colaspis* an, die beiden andern einer Neuholland mit Africa gemeinschaftlichen, von Chevrolat unter dem Namen *Odontionopa* in Dejean's Catalog aufgestellten Gattung, welche durch den in zwei Zähnchen vorspringenden Kopfrand sich leicht kenntlich macht.

Unter den *Cryptocephalen* fehlt in Neuholland, obschon die Sendungen des Herrn Schayer keine Art derselben enthalten haben, die überall mehr oder weniger zahlreich verbreitete, zur Zeit als typisch geltende Form nicht, es ist mir aber keine neuholländische Art der Dejean'schen Gatt. Pachybrachis bekannt, welche dadurch leicht unterschieden, dass der Mund nicht vom vordern Rande des Prosternum aufgenommen wird, in America vorzüglich artenreich, den drei übrigen Welttheilen nicht fremd ist. Dagegen besitzt Neuholland eigenthümliche Formen. Eine derselben, welche den Gatt. *Cadmus* und *Odontoderes* des Dejean'schen Catalogs entspricht, zeichnet sich durch breite, unten dicht befilzte Sohlen mit kaum aus dem Ausschnitt des dritten Gliedes hervorragendem Endgliede, ähnlich wie bei Cassida, aus. Hierher gehört der vandiemensländische Cr. australis Dej. [2]).

---

[1]) *Chrysomela maculicollis* d'Urv. Boisd. a. a. O. 578. 3.

[2]) *Cryptocephalus australis* Boisduval. Faun. de l'Ocean. 584. 1. In dieser Beschreibung ist die Grundfarbe der Flügeldecken als mattroth angegeben, sie ist aber lebhaft goldgelb. — Auf diese Art gründet sich die Gatt. *Odontoderes* Chevr., wie sich dieselbe aber von Cadmus, wohin *Cr. rugicollis* Gray An. Kingd. XV. pl. 67. f. 5., *rubiginosus* Boisduv. a. a. O. 587. 5., *crucicollis* Boisd. a. a. O. 585. 2. u. a. m. gehören, unterscheiden möge, weiss ich nicht. Die gezähnelten Seitenränder des Halsschildes, worauf der erstere Name hinzudeuten scheint kommen auch den meisten Arten von *Cadmus* zu.

Eine zweite Form ist *Ditropidus* Chevr., deren Abweichungen von Cryptocephalus in folgenden Puncten bestehen. Das Halsschild ist hinten tief zweibuchtig, der mittlere Lappen ragt zwischen die Flügeldecken hinein und ist an der schmalen Spitze zur Aufnahme der vorderen Spitze des Schildchens ausgeschnitten. Das Schildchen länglich, schmal, an beiden Enden zugespitzt, nicht aufsteigend. Das Prosternum nimmt den Mund auf, ohne, wie bei den typischen Cryptocephalen, eine Vorragung zu bilden. Die Augen sind innen nur schwach ausgerandet. Die Füsse kurz und breit, das Klauenglied wenig zwischen den Lappen des dritten vorragend, die Fühler mässig lang, dünn, die letzten Glieder etwas breit. Eine neue Art aus Vandiemensland (nebst 2 andern neuholländischen) ist unten beschrieben.

Von *Galeruca* ist eine nur neue ungeflügelte Art aufgefunden worden, von *Halticen* drei Arten, eine, *H.* (*Graptodera*) *corrusca*, unserer H. oleracea zunächst verwandt [1]), die zweite eine neue Art der fast ausschliesslich Europa angehörenden Gatt. *Psylliodes*, die dritte gleichfalls neue, einer neuen, der neuholländischen Fauna eigenthümlichen Gattung *Arsopoda* angehörend [2]).

Die Familie der Erotyliden, welches sich so natürlich auf der einen Seite den Chrysomelen, auf der andern den Coccinellen und Endomychen anschliesst, enthält ausser den unter Erotylus, Triplax und Languria zusammengefassten Formen noch Engis. Weshalb man die Dejean'schen Gattungen Encaustes und Episcapha von jenen entfernt gehalten hat, weiss ich nicht: sie stimmen mit ihnen in der Bildung der Füsse und

---

[1]) Eine zweite hierher gehörige Art von Vandiemensland ist *H australis* M' Leay, welche Dejean in seinem Catalog mit vielen andern guten Arten als Abänderung mit H. oleracea verbindet.

[2]) Waterhouse (Transact. of the Entomol. Soc. of Lond. II. p. 131) beschreibt 16 Arten neuholländischer Halticen, doch sind sie grossentheils nicht genauer systematisch bestimmt. Unter diesen ist eine, H. variegata, von Vandiemensland. Eine ist als unmittelbare Verwandte der H. nemorum, eine als Psylliodes (Macronema), 5 als Dibolia bezeichnet, die letzten möchten aber mehreren Andeutungen gemäss zu Plectroscelis Chevr. zu rechnen sein, einer Form, welche zu den am Meisten verbreiteten gehört.

Taster überein; mehr weichen die eigentlichen Engis ab, sowohl durch einfache Füsse ohne Sohlen, als durch einfache Taster; nichts desto weniger stehen sie in dieser Familie an ihrer natürlichen Stelle. Diesen Engis zunächst schliesst sich eine neue, nur hauptsächlich in der Gestalt der Zunge unterschiedene vandiemensländische Gattung *Thallis*, mit drei neuen Arten (mehr sind mir überhaupt nicht bekannt), an.

Die richtige Stellung von *Phalacrus* ist noch zu ermitteln. Diese Gattung scheint in übereinstimmender Form über die ganze Erde verbreitet zu sein. Eine neue Art aus Vandiemensland ist u. beschrieben.

Aus der Fam. der Coccinellen verbreitet sich *Coccinella tricincta* Fab. [1]) in zwei Abänderungen [2]) aus Ostindien nach Vandiemensland, *C. conformis* Dej. [3]) ist Vandiemensland mit Neusüdwallis gemeinschaftlich, eine dritte Art der typischen Form ist neu[4]). Die Gatt. *Scymnus*, aus der 3 neue Arten vorhanden sind, obgleich sonst in ziemlich übereinstimmender Form überall vorkommend, nimmt in Neuholland im Allgemeinen eine grössere, länglichere und flachere Körperform an, weiter aber sind die neuholländ. Arten nicht abweichend, sie haben die nämliche Zahl von 10 Fühlergliedern, wodurch sich die Scymnus von den übrigen Coccinellen so wesentlich unterscheiden, ein Umstand, den ich noch nirgend bemerkt finde. Nur *Corylophus* Leach [5]) hat dieselbe Gliederzahl der Fühler;

---

[1]) Syst. El. I. 361. 33. — Schönh. Syn. II. 169. 42.

[2]) α. Wenig kleiner als die Stammart, die Binde hinter der Mitte abgekürzt, die Naht nicht berührend, winklig gebogen.
β. Nur halb so gross, die Naht breit schwarz, die Binde hinter der Mitte nicht abgekürzt, aber deutlicher winklig gebogen als bei der Stammart.

[3]) Boisduval Faune de l'Ocean. 604. 24.

[4]) Diese neue Art würde wohl zu *Micraspis* des Dejean'schen Catalogs gehören, indess hat es mir bei dieser sowohl als bei *Cheilomenes* nicht glücken wollen, Unterschiede von Coccinella zu finden.

[5]) Stephens Illustr. of Brit. Ent. II. p. 185. (*Clypeaster* And. Latr. Regn. An. V. 162. — *Cossyphus* Gyll. Ins. Suec. II. p. 576.) Der Einzige, der die systematische Stellung (wie die von *Lithophilus*) richtig erkannt hat, ist Latreille (a. a. O.), unrichtig indess giebt er die Zahl der Fühlerglieder als neun an, es sind wie bei *Scymnus*

auch dies ist eine mit seinen meist winzig kleinen Arten über die ganze Erde verbreitete Form, aus welcher Vandiemensland bisher zwei unten beschriebene Arten geliefert hat.

Die Familie der Endomychiden weist eine neue Gattung *Daulis* auf, welche aber der neuholländischen Fauna nicht eigenthümlich, sondern ihr mit Südamerica gemein ist.

Aus der Familie der Lathridien haben sich zwei Arten gefunden; eine, ein ächter *Lathridius*, ist neu und vermuthlich Vandiemensland eigenthümlich, die andere ist *Corticaria gibbosa* (Latridius gibbosus Hbst. Gyll.), ohne Zweifel aus Europa übergesiedelt.

Es ist kaum zu erwarten, dass die Familie der Pselaphier irgendwo fehlen werde, und es ist vorzüglich interessant zu sehen, wie gross im Allgemeinen die Übereinstimmung exotischer Arten mit den einheimischen ist. Die Gattung *Batrisus*, deren einheimische Arten als Gäste in Ameisennestern leben, scheint eine der am Weitesten verbreiteten zu sein. Es sind Arten aus den verschiedenen Theilen America's und aus Südafrica bereits bekannt, und eine neue Art aus Vandiemensland wird unten beschrieben werden.

Die neuen Arten und Gattungen der von Herrn Schayer eingesandten vandiemensländischen Coleopteren sind folgende:

1. *Calosoma Schayeri*: Supra viride, nitidum, elytris dense punctato-striatis, subtilissime transversim rugosis punctisque impressis triplice serie. — Long. 10 lin.

Statura fere C. sycophantae et minimis eius individuis aequale, supra totum laete viride nitidum. Antennae piceae. Palpi castanei. Mandibulae transversim rugosae. Caput subtiliter punctulatum. Thorax subcordatus, brevis, basi utrinque profunde impressus, omnium subtilissime parce punctulatus. Elytra confertim punctato-striata, interstitiis rugis subtilibus transversis imbricatis, 4. 8. 12. punctorum maiorum

---

10 vorhanden. Mit *Scymnus* hat die Gattung überhaupt die grösste Übereinstimmung und einzelne grössere Arten auch täuschend dessen Habitus.

serie interruptis. Corpus infra iam piceum iam castaneum, viridi-relucens. Pedes picei, maris validi, feminae sat graciles, tibiis intermediis maris fortius, feminae levissime arcuatis.

I. Scopodes.

Fam. *Carabi.* Trib. *Pericalidae.*

Labrum elongatum, mandibulas obtegens.
Palpi filiformes.
Mentum dente medio nullo, lobis lateralibus brevissimis.
Tarsi postici elongati.

Ein kleiner Käfer, mit seinen stark vorgequollenen grossen Augen einem Elaphrus gleichend, aber mit deutlich ausgeschnittenen Vorderschienen, und durch die lange, die Mandibeln bedeckende Oberlippe als zur Gruppe der *Pericaliden* (Hope Col. Manuel, II. S. 105.) gehörend bezeichnet. Der fehlende Zahn in der Ausrandung des Kinnes lässt ihn nur mit *Pericalus* und *Beleopterus* (*Nycteis* Lap.) vergleichen, er entfernt sich aber von diesen, so wie von allen übrigen Gattungen der ganzen Gruppe durch die Kürze der Seitenlappen des Kinnes, die Grösse der Augen, die Form des Halsschildes, die Länge der Hinterfüsse u. s. w., und bildet jedenfalls eine besondere und sehr eigenthümliche Gattung. Die Oberlippe ist etwas länger als breit, die Mandibeln fast ganz bedeckend, an der Spitze jederseits etwas eingeschnitten. Das Kinn hat die seitlichen Lappen klein und kurz, eingebogen, den Raum zwischen ihnen gerade abgeschnitten. An den verhältnissmässig kurzen Maxillartastern ist das zweite Glied ziemlich, das dritte sehr kurz, das vierte so lang als die übrigen zusammen, zugespitzt; an den Lippentastern ist das zweite Glied ziemlich lang und dick, cylindrisch, das dritte etwas kürzer und dünner, zugespitzt. Die Fühler sind kurz, nur bis zur Basis der Flügeldecken reichend, das erste Glied etwas dick, das dritte und vierte dünner als die folgenden, welche etwas zusammengedrückt sind. Der Kopf ist mit den grossen, stark gewölbten und vortretenden Augen etwas breiter als das Halsschild. Dieses ist schmal, von vorn nach hinten beträchtlich verengt, an den Seiten vorn mit einem zahn-

förmig vorspringenden Winkel, und hinten, dicht vor der Basis, mit einem stark vortretenden spitzen Zahn. Die Flügeldecken sind ziemlich breit, flach, an der Spitze schräg abgeschnitten und etwas ausgebuchtet. Die Füsse sind einfach, dünn, die Hinterfüsse um die Hälfte länger als ihre Schienen, die Vorderfüsse sind beim Männchen sehr schwach erweitert.

2. *Scopodes boops.* Nigro-sericeus, elytris tessellatis, substriatis, stria secunda 3-punctata. — Long. vix 2 lin. Tab. IV. f. 1.

Corpus nigrum, infra nitidum, supra sericeum, elytris tessellatim micantibus. Caput et thorax omnium subtilissime rugulosa. Thorax subtiliter canaliculatus, margine laterali bidentato. Elytra substriata, interstitiis leviter convexis, striis subtiliter punctatis, stria secunda punctis tribus maiusculis impressa. Trochanteres anteriores et antennarum articuli 4 primi testacei, hi supra nigricantes.

3. *Plochionus australis*: Rufus, elytris piceis, subtiliter striatis. — Long. $4\frac{3}{4}$ lin.

Corpus nitidum, infra rufo-testaceum, supra capite thoraceque rufis; antennae piceae, articulis duobus primis rufis. Caput glabrum, ante oculos utrinque oblique obsoleteque impressum. Thorax coleopteris duplo angustior, latitudine paulo brevior, basin versus leviter angustatus, lateribus ante medium leviter rotundatis, basi utrinque oblique truncatus, angulis posterioribus denticulo minuto prominulo instructis, disco perparum convexo, subtilissime transversim strigoso, fortius canaliculato, basi utrinque subimpressus. Scutellum minutum, testaceum. Elytra subdepressa, subtiliter striata, interstitiis subtilissime obsoletissimeque parce punctatis, nigro-picea, margine laterali inflexo testaceo. Pedes rufo-testacei.

4. *Calleida pacifica*: Testacea, capite thoraceque rufis, elytris nigris, macula, apice margineque testaceis. — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Statura oblonga et facie omnino Dromii 4-maculati, licet duplo maior, glabra, nitida. Antennae ferrugineae, articulis basalibus rufo-testaceis. Caput rufum, antice utrinque longitudinaliter impressum. Oculi sat magni, prominentes. Tho-

rax latitudine dimidio brevior, subcordatus, basi truncatus, angulos posteriores acutiusculos versus leviter excisus, supra canaliculatus, disco subtiliter transversim strigoso, basi utrinque impressus, rufus, margine laterali reflexo testaceo. Scutellum testaceum. Coleoptera oblonga, parallela, subtiliter striata, striis subtilissime punctatis, interstitiis laevibus, utroque elytro margine laterali tenui, maculisque duabus, altera ante medium sat magna, oblonga, discoidali, altera apicali testaceis. Corpus infra cum pedibus testaceum.

5. *Cymindis curtula*: Brevis, depressa, pubescens, rufopicea, fronte, thoracis disco elytrisque nigro-piceis, his confertim punctatis, subsulcatis, maculis duabus pedibusque testaceis. — Long. $2\frac{2}{3}$ lin.

Corpus breve, depressum, pube subtili fulva densius vestitum. Antennae breviusculae, ferrugineae, articulo primo testaceo. Caput rufum, fronte nigro-picea, parce obsoleteque punctata, utrinque obsolete longitudinaliter impressa. Thorax latitudine summa duplo brevior, basi apiceque truncatus, lateribus anterius fortius rotundatis, posterius subrectis et leviter conniventibus, angulis posterioribus obtusis, disco parum convexo, subtiliter canaliculato, obsolete transversim rugoso, nigro-piceo, lateribus planatis, punctato-rugulosis, margine omni obscure rufo. Scutellum piceum. Coleoptera thorace latiora, pone medium leviter dilatata, dense subtiliter punctata, subsulcata, interstitiis leviter convexis, piceo-nigra, nitidula, singula fascia utrinque abbreviata inaequali ante medium, maculaque lacera apicali testaceis notata. Corpus infra saturate rufo-testaceum, lateribus piceum. Pedes testacei.

6. *Cymindis inquinata*: Brevis, depressa, glabra, nitida, flava, elytris subtiliter striatis, maculis tribus nigris, posteriore communi maiore. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Statura brevis, lata, depressa omnino praecedentis, corpore flavo, nitido, glabro. Caput laeve, inter antennas utrinque obsolete impressum. Thorax coleopteris duplo fere angustior, latitudine duplo fere brevior, basin versus leviter angustatus, lateribus anterius rotundatis, angulis posterioribus obtusiusculis, canaliculatus, ante basin utrinque fortius transversim impressus. Elytra subtiliter striata, striis subtilissime

obsolete punctatis, interstitiis planis, laevibus, maculis tribus nigris, prima minuta, oblonga, basali, secunda minuta, lineari, versus elytri medium in interstitio sexto sita, tertia pone medium magna, communi, antice fortiter emarginata, postice triangulariter producta. Abdomen lateribus et apice nigrum.

7. *Adelotopus haemorrhoidalis*: Oblongus, nigerrimus, nitidus, elytris apice abdomineque rufis. — Long. $3\frac{2}{3}$ lin.

Corpus oblongum, semicylindricum, glabrum, nitidum, nigerrimum. Palpi ferruginei, antennae breves, fusiformes, piceae, apice ferrugineae. Caput fronte convexa, laevissimum. Thorax laevissimus. Elytra laevissima, apice rufa. Abdomen rufum. Pedes picei.

8. *Harpalus verticalis*: Oblongus, subdepressus, niger, thorace subcordato postice utrinque impresso, angulis posterioribus subrotundatis, elytris subtiliter striatis, vertice, antennis pedibusque rufis. — Long. 3 lin.

H. luteicorni paulo minor, niger, capite thoraceque supra nitidis. Antennae ferrugineae, basi apiceque rufo-testaceis. Palpi rufo-testacei. Labrum et mandibulae piceae. Caput inter oculos utrinque foveolatum, vertice transversim saturate rufo. Thorax coleopteris angustior, latitudine parum brevior, basin versus modice angustatus, lateribus et angulis posterioribus leviter rotundatis, subdepressus, subtiliter canaliculatus, antice posticeque leviter transversim impressus, basi utrinque impressus at impunctatus. Elytra depressa, sericeo-opaca, subtiliter striata, stria secunda pone medium puncto minuto notata, ante apicem profundius emarginata. Corpus infra piceum, elytrorum limbo inflexo pectorisque medio obscure ferrugineis. Pedes testacei.

9. *Harpalus promtus*: Oblongus, niger, nitidus, antennarum basi pedibusque testaceis, thorace subcordato, angulis posterioribus rectis, basi utrinque subimpresso punctatoque margine summo testaceo, elytris subtiliter striatis punctoque singulo impressis. — Long. $2\frac{1}{3}$ lin.

Parvus, statura prope Stenolophi vespertini, niger, niti-

dus. Antennae piceae, articulo primo testaceo. Palpi testacei. Caput inter oculos utrinque sulculo profundo obliquo notatum. Thorax coleopteris paulo angustior, latitudine parum brevior, lateribus rotundatus, basin versus subangustatus, basi apiceque truncatus, angulis posterioribus rectis, perparum convexus, linea media longitudinali subtili integra, basi utrinque subimpressus et sat crebre punctatus, margine omni summo rufescente. Coleoptera oblonga, parallela, postice rotundata, ante apicem subsinuata, parum convexa, subtiliter striata, stria secunda pone medium puncto singulo notata, margine laterali inflexo castaneo. Pedes testacei.

10. *Harpalus vestigialis*: Brevior, convexus, niger, nitidus, thorace basi subdepresso, elytris subtiliter striatis, antennarum basi pedibusque rufo-testaceis, tibiis apice tarsisque fuscis. — Long. $2\frac{1}{3}$ lin.

Statura omnino H. picipennis. Corpus nigrum, nitidum. Palpi rufo-testacei. Antennae piceae, articulis 2 primis rufis. Caput inter oculos utrinque lineola obliqua impressus. Thorax coleopteris angustior, latitudine paulo brevior, basin versus vix angustatus, lateribus anterius et angulis posterioribus leviter rotundatis, modice convexus, subtiliter canaliculatus, basi subdepressus, at neque impressus neque punctatus, margine summo piceo. Elytra subvirescenti-nigra, pernitida, convexa, subtiliter striata, ante apicem leviter emarginata, margine inflexo piceo-ferrugineo. Pedes rufo-testacei, tibiis apice tarsisque fuscescentibus.

11. *Pterostichus (Poecilus) prolixus*: Alatus, elongatus, niger, thorace oblongo-quadrato, postice utrinque bistriato, elytris leviter punctato-striatis, antennis ferrugineis, articulis 4 primis nigris. — Long. 8 lin.

Statura fere Pt. (Poec.) laevigati Dej., sat elongatus, subdepressus, alatus, niger, nitidus. Antennae articulis 4 primis nigris, reliquis ferrugineis. Caput oblongum, antice utrinque sulcatum, oculis valde prominulis. Thorax coleopteris paulo angustior, latitudine haud brevior, lateribus leviter rotundatus, antrorsum subangustatus, basi apiceque truncatus, angulis posterioribus subrectis, basi utrinque leviter impressus bistriatusque. Coleoptera oblonga, ante apicem modice sinuata,

subtiliter punctato-striata, interstitiis leviter convexis. Pedes concolores.

12. *Pterostichus (Poecilus) coracinus*: Apterus, niger, thorace transversim subquadrato, basi utrinque bistriato, elytris sulcatis. — Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Brevior, subdepressus, niger, modice nitidus. Antennae piceae, subcompressae, articulis 3 primis simplicibus. Palpi picei. Labrum nigro-piceum. Caput laeve, fronte antice utrinque lineola circumflexa fortius impressa; oculis modice prominulis. Thorax coleopteris paulo angustior latitudine paulo brevior, lateribus rotundatus, basin versus leviter angustatus, basi apiceque truncatus, angulis anterioribus rotundatis, posterioribus licet obtusiusculis denticulo minimo prominulo notatis, depressiusculus, linea media longitudinali utrinque abbreviata, subtiliore et basi utrinque striolis duabus, interiore longiore, impressus. Elytra breviora, thoracis duplam longitudinem vix superantia, striis sat profundis simplicissimis sulcata, interstitiis convexis, interstitio tertio punctis nonnullis, ultimo seu marginali punctis plurimis notato. Pedes validiores, tarsis minus elongatis, depressis.

13. *Pterostichus (Argutor) sollicitus*: Apterus niger, thorace subquadrato, postice utrinque striato, coleopteris oblongo-ovatis, subpunctato-striatis, punctisque duobus impressis, antennis pedibusque piceis. — Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Habitu P. vernalis, at triplo vel quadruplo maior, niger, nitidus. Antennae graciliores, rufo-piceae. Palpi rufi. Caput oblongum, fronte antice utrinque obsolete impressa, oculis modice prominulis. Thorax coleopteris paulo angustior, latitudine haud brevior, lateribus rotundatus, antrorsum subangustatus, basi truncatus, apice subemarginatus, angulis anterioribus subrotundatis, postice obtusis, supra subdepressus, linea longitudinali subtili, antice abbreviata et basi utrinque striola profunda impressus. Coleoptera oblongo-obovata, basi emarginata, subdepressa, striata, striis subtilissime punctatis, interstitio tertio puncto medio prope striam 3. alioque inter medium et apicem versus striam 2. impresso.

II. *Amblytelus.*

Fam. *Carabi.* Trib. *Pterostichini.*

Palpi filiformes.
Mentum bisinuatum, dente medio simplici, lobis lateralibus subaequali.
Tarsi omnes articulo quarto bilobo.

Tab. IV. Fig. 2.

Färbung, Form und Gestalt der Tarsen liessen in diesem Käfer durchaus eine Truncatipennen-Form vermuthen, und verlegen, hier eine Stelle für ihn zu finden, wies mir zuerst die Form der Zunge seinen Platz in der Gruppe der Pterostichinen nach, womit sich denn auch bei sorgfältigerer Prüfung die übrigen Charactere, namentlich die Fussbildung, übereinstimmend zeigten. Offenbar ist der Käfer zum Aufenthalt weniger in der Erde als auf Pflanzen angewiesen, darauf deutet schon die lebhafte Färbung, noch mehr der Bau der Füsse hin. Auch sind die Vorderschienen nicht mit Dörnchen bewaffnet, welche zum Graben dienen, sondern an deren Stelle mit feinen Börstchen besetzt. Die Füsse sind breit, die drei ersten Glieder dreieckig, das erste tief zweilappig, alle unten mit dichtem Haarfilz bekleidet. Die Klauen sind einfach. Beim Männchen sind die drei ersten Glieder der Vorderfüsse etwas stärker erweitert, unten mit zweizeilig gestellten Hautschüppchen ebenso wie bei allen übrigen Pterostichinen besetzt. Die Mundtheile stimmen in allen wesentlichen Puncten mit denen der übrigen Pterostichinen überein, namentlich in der hornigen, vorn etwas erweiterten, gerade abgeschnittenen Zunge und den am Grunde mit ihr verwachsenen, von der Mitte an freien, sie etwas überragenden, linienförmigen, häutigen Paraglossen (s. Taf. IV. Fig. 2. *a.*). Das Kinn hat einen einfachen Zahn in seiner Ausrandung, der so weit vortritt, dass er von den Seitentheilen wenig überragt wird (s. d. a. F.). Die Taster sind fadenförmig, das letzte Glied in der Mitte schwach eiförmig verdickt, an den Maxillartastern nicht länger als das dritte Glied. Die Mandibeln sind einfach, wenig vortretend. Die Lefze ist etwas kürzer als breit, an der Spitze leicht ausgerandet.

14. *Amblytelus curtus*: Testaceus, capite thoraceque ferrugineis, hoc piceo-bimaculato, elytris nigris, vitta postice abbreviata margineque testaceis. — Long. 5 lin.

Carabus curtus Fabric. Syst. Eleuth. I. 202. 175.

Oblongus, subdepressus, alatus, glaber, nitidus. Caput oblongum, laeve, inter antennas utrinque leviter longitudinaliter impressum, rufum, nitidum. Antennae concolores. Thorax coleopteris angustior, latitudine brevior, lateribus rotundatis, basin versus angustatus, angulis posterioribus obtusis, basi utrinque impressus, margine laterali reflexo, rufus, nitidus, maculis duabus discoidalibus piceis. Scutellum minutum, testaceum. Elytra apicem versus leviter dilatata, ante apicem subsinuata, depressa, subtiliter punctato-striata, interstitiis planis, alternis seriatim punctatis, nigra, nitida, margine tenui laterali vittaque dorsali recta, posterius saepius subdilatata, pone medium abbreviata testaceis, stria 7. apice plicata. Corpus infra cum pedibus flavo-testaceum.

15. *Anchomenus marginellus*: Elongatus, nigro-aeneus, nitidus, pedibus piceis, thoracis elytrorumque margine summo rufis, elytris subtiliter striatis punctisque duobus impressis. — Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Statura A. elongati, licet sesqui maior; infra niger, supra nigro-aeneus, nitidus. Antennae nigrae, articulis omnibus basi rufo-piceis. Mandibulae obscure rufae, basi piceae. Palpi nigri. Caput oblongum, fronte inter oculos utrinque sulculo impressa, oculis modice prominulis. Thorax parvus, coleopteris duplo prope angustior, latitudine paulo brevior, lateribus ante medium rotundatus, basin versus leviter angustatus, angulis posterioribus obtusis, supra parum convexus, linea subtili longitudinali notatus, basi utrinque profunde impressus, margine laterali reflexo, rufo-testaceo. Coleoptera oblongo-obovata, basi leviter emarginata, subdepressa, subtiliter striata, striis omnium subtilissime punctulatis, stria secunda punctis duobus, altero medio, altero versus apicem notata, margine exteriore summo rufo-piceo. Pedes rufo-picei, femoribus apice tibiisque fuscescentibus.

16. *Anchomenus ambiguus*: Niger, nitidus, antennarum basi pedibusque testaceis, thorace transverso,

rotundato, basi punctato, elytris subaeneis, subtiliter striato-punctatis, apice laevigatis. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Statura fere Olistopi Sturmii, niger, nitidus. Antennae piceae, basi testaceae. Palpi piceo-testacei. Caput oblongum, fronte antice utrinque sulco longitudinali subrecto impressa, oculis sat prominulis. Thorax coleopteris dimidio angustior, latitudine brevior, lateribus fortiter rotundatus, angulis posterioribus obtusis, leviter convexus, subtiliter canaliculatus, basi depressa, punctata. Coleoptera breviter ovalia, levissime convexa, dorso subtiliter punctato-striata, striis punctisque pone medium evanescentibus, interstitio 3. medio, 2. pone medium puncto notatis, nigro-subaenea, nitidula. Pedes flavo-testacei.

17. *Euleptus sericeus*: Niger, thorace cordato, elytris sericeis, subtessellatis, pedibus flavis, geniculis nigris. — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Niger, infra nitidus. Antennae fuscae, basi testaceae. Mandibulae rufo-piceae. Palpi picei. Caput subovatum, fronte leviter convexa, medio puncto minuto, antice utrinque lineola abbreviata laterali obsoletius impressa; oculis modice prominulis. Thorax coleopteris plus duplo angustior, latitudine summa vix brevior, lateribus ante medium angulatus, dein basin versus fortiter angustatus, supra planus, linea subtili longitudinali impressus, sericeo-opacus. Coleoptera subovata, basi emarginata, ante apicem sinuata, depressa, subtiliter punctato-striata, sericea, tessellato-micantia. Pedes flavi, geniculis, tibiarum et tarsorum articulorum apicibus fuscis.

18. *Dyscolus australis*: Brunneo-testaceus, thorace subcordato, basi utrinque striato, coleopteris oblongo-ovatis, obsolete punctato-striatis, stria tertia 4-punctata. — Long. $3\frac{1}{3}$ lin.

Saturate testaceus, supra dilute brunneus, metallico-nitidus. Caput laeve, fronte antice utrinque longitudinaliter impressa, impressione subrugosa, oculis modice prominulis. Thorax coleopteris dimidio angustior, latitudine paulo brevior, lateribus rotundatus, basin versus leviter angustatus, apice truncatus, angulis anterioribus rotundatis, posterioribus prominulis subrectis, supra parum convexus, subtilissime trans-

versim rugulosus, stria media longitudinali obsoleta, ante apicem distinctius transversim impressus, basi utrinque impressione oblonga notatus; marginibus lateralibus elevatis. Scutellum triangulare. Coleoptera oblongo-ovata, subdepressa, subtiliter obsoleteque punctato-striata, stria tertia punctis 4 maioribus impressa, interstitiis planis, laevibus, penultimo apice elevato-plicato. Tarsi articulo quarto bilobo, lobis inaequalibus, exteriore elongato.

19. *Dyscolus dilatatus*: Brunneus, submetallico-nitidus, antennis, ore, pectore pedibusque testaceis, coleopteris latis, subtiliter obsoleteque striatis. — Long. 3 lin.

Brunneus, nitidus, subaeneo-micans. Antennae testaceae. Caput fronte antice utrinque sulcata, ore testaceo. Thorax latitudine dimidio brevior, lateribus leviter rotundatus, basi apiceque truncatus, angulis posterioribus denticuli instar subprominulis, parum convexus, stria longitudinali subtilissima utrinque abbreviata, basi utrinque leviter obsoleteque impressus, margine laterali reflexo. Coleoptera subovata, thorace plus duplo latiora, levissime convexa, subtilissime obsoleteque striata, interstitiis laevigatis, penultimo apice plicato-elevato. Pectus testaceum. Pedes testacei, tarsis articulo penultimo bilobo, lobis inaequalibus, exteriore paulo longiore.

III. *Lestignathus.*

Fam. *Carabi.* Trib. *Anchomenini.*

Labrum transversum, fortiter emarginatum.
Mandibulae apice dilatato, alterius convexo, alterius concavo, extus acute uncinato, intus dentato.
Mentum sinu simplici, absque dente.
Ligula subquadrata, membranacea.
Tarsi simplices, antici maris articulis 3 primis leviter dilatatis, subtus squamoso-tomentosis.

Taf. IV. Fig. 3. *a. b.*

Ganz das Aussehen eines Dyscolus oder Anchomenus. Von der ersten Gattung indess durch den fehlenden Zahn im Kinn und durch das nicht herzförmig ausgeschnittene vierte

Fussglied unterschieden, von der letzten weit entfernt durch die Structur der Mundtheile, welche in der gegenwärtigen Gattung in hohem Grade ausgezeichnet ist. Am nächsten ist Lestignathus ohne Frage mit Dyscolus verwandt. Die Lefze (s. F. 3.) ist ziemlich kurz, weit und tief ausgerandet. Die Mandibeln (s. F. 3.) sind nicht, wie bei den übrigen Caraben, einfach zugespitzt, sondern erweitern sich zu einer schrägen Schneide, welche an der rechten concav, an der linken convex ist, welche bei beiden aussen von einem längern, hakenförmig gebogenen, innen von einem merklich vorspringenden Zahn begränzt wird, und von denen die linke zwischen der hakenförmigen äussern Spitze und der Convexität der Schneide mit einem Einschnitt zur Aufnahme der äussern hakenförmigen Spitze der rechten Mandibel versehen ist, so dass beide in der Ruhe genau ineinander greifen. Die innere Lade der Maxillen (F. 3. *a.*) ist ziemlich gestreckt, am Innenrande mit steifen Borsten dicht gefranzt. Die Taster sind lang, fadenförmig, das erste Glied klein, das zweite besonders lang, das dritte und vierte fast von gleicher Länge. Das Kinn (F. 3. *b.*) ist vom Kopfe durch eine Naht kaum getrennt, tief ausgebuchtet, ohne Zahn in der Ausrandung. Die Zunge ist fast viereckig, einfach pergamentartig, nur die Mitte des gerade abgeschnittenen Vorderrandes hornig. Die Lippentaster sind lang, fadenförmig, die Tasterstämme ganz frei, das erste Glied klein, das zweite etwas länger als das dritte. Die Fühler sind lang und fein, das erste Glied etwas länger und dicker als die übrigen, das zweite kurz, die folgenden von gleicher Länge, die letzten allmälig etwas kürzer. Der Kopf ist viel schmäler als das Halsschild, mit kleinen, wenig vorspringenden Augen und scharf vorspringendem untern Wangenrande. Das Halsschild bedeutend schmäler als die Flügeldecken, fast viereckig, nach hinten etwas verschmälert. Das Schildchen sehr klein. Die Flügeldecken mit eiförmigem Umriss, vorn jede ausgebuchtet, hinten vor der Spitze leicht ausgerandet, eben so wenig abgestutzt wie bei Dyscolus. Sie sind miteinander verwachsen, und unter ihnen finden sich keine Flügel. Die Beine sind lang und schlank, die Füsse einfach, unten jederseits mit einer Reihe kurzer steifer Borsten besetzt; an den Vorderfüssen des Männchens die drei ersten Glieder mässig er-

weitert, so dass sie einzeln länglich viereckig sind, unten mit schuppigen Papillen ziemlich dicht besetzt. Die Klauen sind einfach.

20. *Lestignathus cursor*: Nigro-piceus, elytris subtiliter striatis, tibiis tarsisque ferrugineis. — Long. 6 lin.

Statura omnino Pristonychi subcyanei, licet coleopteris latioribus et magis depressis, piceo-niger, minus nitidus. Antennae piceae. Mandibulae ferrugineae. Caput laeve, inter antennas utrinque leviter impressum et subtiliter longitudinaliterque rugosum. Thorax coleopteris duplo angustior, lateribus leviter rotundatis, basin versus angustatus, basi apiceque leviter emarginatus, margine laterali reflexo, rufescente, disco canaliculatus, basi utrinque longitudinaliter ad medium usque impressus, impunctatus. Coleoptera subtiliter striata, stria penultima punctis maioribus marginalibus notata. Pedes picei, tibiis tarsisque ferrugineis.

21. *Eunectes australis*: Oblongus, luteus, thorace immaculato, elytris dense punctatis. — Long. 6 lin.

Distinctus ab E. stictico statura magis oblonga, coleopteris posterius haud dilatatis, thorace distincte longiore, immaculato, elytris densius punctatis. Elytra margine versus medium puncto minuto nigro, ante apicem litura tenui undulata transversali obsoletissima signata.

22. *Aleochara speculifera*: Nigro-aenea, nitida, thorace biseriatim punctato, elytris punctatis, plaga discoidali laevissima. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Statura omnino A. lanuginosae, tota nigro-aenea, nitida. Antennae capite sesqui longiores, articulo secundo tertio duplo fere breviore, sequentibus crassis, 5—10 fortiter transversis, ultimo conico, nigrae. Caput deflexum, inaequaliter fortiterque punctatum. Thorax transversus, basi fortiter, lateribus et angulis omnibus leviter rotundatis, leviter convexus, punctis fortibus dispersis, hinc inde acervatis, medio biseriatis inaequaliter notatus. Scutellum crebre punctatum. Elytra thoracis longitudine, crebre punctata et subtiliter pubescentia, secundum marginem lateralem laevigata, plaga ovali discoidali laevissima, polita. Abdomen parallelum, confertim punctatum. Pedes nigri, tarsis piceis.

23. *Stigmodera virginea*: Viridi-aenea, nitida, antennis tarsisque cyaneis, elytris luteo-maculatis, leviter tricostatis, apice bidenticulatis. — Long. 6 lin.

Laete viridi-aenea, nitida, supra glabra, infra subtiliter tenuiterque pubescens. Caput dense punctatum, fronte subimpressa, superne canaliculata. Antennae cyaneae, articulo primo viridi. Thorax crebre punctatus, intra angulum utrumque posteriorem impressus. Scutellum puncto impresso notatum. Elytra obsolete punctato-striata, interstitiis punctulatis, alternis costis instar elevatis, apice summo emarginato, maculis minutis 3 vel 4, prima infra humerum, ultima lineari ante apicem marginali, lineola basali lituraque angulata longe infra medium, nonnunquam quoque macula media discoidalibus luteis. Tarsi cyanei.

Variat elytrum: 1, maculis 2, 2, litura transversa, maculaque marginali ante apicem; — 2, maculis 2, 1 (marginali), litura transversa, maculaque marginali; — 3, maculis 2, 1. 1. 1, his tribus marginalibus.

24. *Melobasis hypocrita*: Infra purpureo-metallica, supra obscure aenea, elytris nigro-aeneis, regulariter punctato-striatis. — Long. $5\frac{2}{3}$ lin.

Antennae articulo primo cupreo, secundo tertioque viridi-aeneis, reliquis chalybeis. Caput fronte plana, confertim aequaliter punctata, albido-pubescente, obscure aenea, marginem anteriorem versus virescente. Thorax coleopteris perparum angustior, lateribus a basi ultra medium subrectis, dein antrorsum modice angustatus, basi obsolete tri-impressus, dorso disperse, lateribus creberrime punctatus, obscure aeneus, nitidus. Scutellum aeneum, glaberrimum. Elytra subaequalia, punctato-striata, margine laterali apicem versus serrato, apice spinoso, nigro-aenea, nitida. Corpus infra purpureo-metallicum, splendidum, violaceo-versicolor. Pedes concolores, antici antice virides, tarsis omnibus coeruleis.

25. *Melobasis prisca*: Viridi-aenea, nitida, elytris interne irregulariter seriatim, externe intricatim punctatis, interstitio quarto apicem versus carinato. — Long. 6 lin.

M. hypocritae latior, tota viridi-aenea, nitida. Antennae articulis 3 primis cupreis, reliquis chalybeis. Labrum apice testaceum. Frons plana, confertim punctata, albido-pubescens. Thorax basi coleopterorum prope latitudine, antrorsum aequaliter angustatus, lateribus vix rotundatis, subdepressus, dorso parcius punctatus, lateribus punctis confertis, transversis, rugoso-intricatis. Scutellum glaberrimum. Elytra subtiliter seriatim punctata, interstitio quarto suturaque posterius carinae instar elevatis, externe irregulariter punctata cuprascentiaque, margine a medio inde serrato, apice spinoso. Tarsi viridicoerulei.

26. *Lacon humilis*: Niger, opacus, pallido-setulosus, fronte inaequali thoraceque depresso profunde punctatis, elytris profunde striato-punctatis, interstitiis subtiliter punctatis. — Long. $3\frac{1}{4}$ lin.

L. caliginoso quadruplo minor, depressus, fusco-niger, opacus, setulis reclinatis pallidis tenuiter vestitus. Antennae subserratae, concolores. Frons subelevata, profunde punctata, medio fortius impressa. Thorax coleopterorum latitudine, ante medium leviter rotundatus, subdepressus, profunde punctatus, postice obsolete canaliculatus et utrinque obsolete impressus. Scutellum punctatum. Elytra thorace duplo longiora, depressa, profunde striato-punctata, interstitiis planis subtiliter punctatis. Corpus infra profunde punctatum. Pedes picei, haud recepti.

27. *Monocrepidius Australasiae*: Fuscus, thorace dense punctato, postice obsolete canaliculato, elytris punctato-striatis, macula basali, antennis pedibusque testaceis. — Long. 8 lin.

Elater Australasiae Boisd. Faun. de l'Ocean. 104. 2.

Robustus, fuscus, pube subtili grisea dense vestitus. Antennae palpique rufo-testacei, illae articulis 4—6 externe carinatis. Frons parum convexa, dense profunde punctata. Thorax latitudine baseos haud longior, maris antrorsum angustatus, feminae incrassatus, lateribus leviter rotundatis, dense punctatus, postice obsolete canaliculatus. Elytra punctato-striata, striis parum profundis, interstitiis vix convexis, sub-

tiliter punctulatis, apice integra, summa basi macula testacea notata. Pedes testacei.

28. *Monocrepidius cerdo*: Fuscus, thorace subtiliter confertissime punctato, leviter canaliculato, elytris punctato-striatis, thoracis angulis posterioribus abdominisque segmenti analis margine rufescentibus, pedibus testaceis. — Long. $6\frac{1}{2}$—8 lin.

Praecedenti similis, at minus robustus, fuscus, pube subtili sericante fulvo-grisea vestitus. Antennae et palpi rufo-testacei, illae articulis 4—6 externe carinatis. Frons tumidula, dense subtiliter punctata. Thorax latitudine paulo longior, maris distincte, feminae vix antrorsum angustatus, lateribus perparum rotundatis, totus subtiliter confertissime punctatus, sulco longitudinali, antice evanescente leviter impressus, margine posteriore cum angulis fortius prominentibus rufescentibus. Elytra thorace plus duplo longiora, fortiter punctato-striata, interstitiis convexis, subtiliter punctulatis, apice integro. Abdomen segmento anali rufo-marginato. Pedes testacei.

29. *Monocrepidius tabidus*: Fusco-testaceus, subdepressus, thorace confertissime subtiliter punctato, obsolete canaliculato, elytris punctato-striatis, apice oblique truncatis, pedibus flavis. — Long. maris 5, fem. 7 lin.

Praecedenti affinis, subdepressus, supra fusco-testaceus, pube subtili grisea densius vestitus. Antennae longiores, ab articulo tertio inde extus carinatae, testaceae. Caput maiusculum, fronte depressa, plana, confertim subtiliter punctata. Thorax latitudine baseos paulo longior, in utroque sexu licet in mare paulo magis antrorsum angustatus, lateribus subrectis, confertissime subtiliter punctulatus, obsolete canaliculatus. Elytra thorace duplo dimidioque longiora, fortiter punctato-striata, interstitiis vix convexis, subtiliter punctulatis, apice summo introrsum oblique truncato. Corpus infra fuscum, margine rufescente. Pedes flavo-testacei.

30. *Monocrepidius fabrilis*: Nigro-fuscus, thorace subtiliter confertissime punctato, obsolete canaliculato,

elytris punctata striatis, antennis, palpis abdominisque margine anali testaceis, pedibus pallidis. — Long. 4 — 5 lin.

Praecedentibus minor, niger, elytris iam concoloribus iam fuscis, vix nitidus, pube sericante grisea densius vestitus. Antennae nullo modo carinatae palpique rufo-testacei. Frons subdepressa, crebre subtilius punctata, obsolete canaliculata. Thorax latitudine haud longior, antrorsum leviter angustatus, lateribus maris perparum, feminae modice rotundatus, subtiliter confertissime punctatus, posterius obsolete canaliculatus. Elytra thorace plus duplo longiora, punctato-striata, interstitiis convexis, dense punctulatis, apice integro. Abdomen ano rufo-marginato. Pedes pallide testacei, femoribus flavis.

Am Nächsten mit M. cerdo verwandt, aber in der ganzen Reihe der hier beschriebenen Arten durch die gänzlich ungekielten Fühler unterschieden.

31. *Monocrepidius rutilicornis*: Niger, thorace confertissime subtiliter punctato, postice obsolete canaliculato, elytris punctato-striatis, obscure fuscis, antennis tarsisque ferrugineis. — Long. maris $4\frac{1}{2}$, fem. $5\frac{1}{2}$ lin.

Corpus nigrum, opacum, pube subtili cinerea densius vestitum. Antennae laete ferrugineae, articulo primo nigro, ab articulo tertio inde externe carinatae. Palpi testacei. Caput confertim punctatum, fronte media leviter impressa, margine antico acute elevato. Thorax latitudine paulo longior, feminae crassiusculus, maris antrorsum angustatus, totus confertim subtiliter punctatus, postice obsolete canaliculatus. Elytra thorace paululum plus duplo longiora, punctato-striata, striis per paria paulo magis approximatis, interstitiis planis, punctato-rugulosis, obscure fusca vel nigricantia. Pedes nigri, trochanteribus et femorum extremitatibus subferrugineis, tarsis ferrugineis.

32. *Monocrepidius fuscicornis*: Niger, thorace confertissime punctato, postice obsolete canaliculato, elytris punctato-striatis, fuscis, pedibus testaceis, abdominis segmento anali rufo-marginato. — Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Statura omnino praecedentis. Corpus nigrum, opacum, pube subtili grisea densius vestitum. Antennae fuscae, articulo primo apiceque subferrugineis, articulis 4—6 externe obsolete carinatis. Palpi dilute testacei. Caput confertim profunde punctatum, fronte aequali. Thorax latitudine baseos vix longior, antrorsum modice angustatus, lateribus leviter rotundatus, confertissime subtilius punctatus, postice obsolete canaliculatus. Elytra thorace paulo plus duplo longiora, punctato-striata, interstitiis vix convexis, punctato-rugulosis, fusca, basi nigricantia. Abdomen segmenti analis margine late et indeterminate rufo. Pedes rufo-testacei. (Fem.)

33. *Melanoxanthus 4-guttatus*: Aterrimus, elytris maculis duabus aurantiacis. — Long $3\frac{3}{4}$ lin.

Elongatus, aterrimus, nitidus, subtiliter tenuiterque nigropubescens. Antennae thoracis basin paulo superantes. Caput parce subtiliter punctatum, fronte media leviter impressa. Thorax oblongus, antrorsum sensim angustatus, lateribus subrectis, leviter convexus, crebrius minus fortiter punctatus, basi fortiter impressus. Scutellum oblongum, acuminatum. Elytra thorace paulo plus duplo longiora, punctato-striata, interstitiis angustis, leviter convexis, passim punctulatis, maculis duabus rotundatis aurantiacis, prima basali, minore, secunda paululum ante medium sita. Tarsi apice picei.

34. *Pristilophus trisulcatus*: Niger, thorace rufo, fortiter trisulcato, sulcis nigris, elytris testaceis, apice nigris. — Long. $6\frac{1}{2}$ lin.

Elongatus, subtiliter albido-pilosellus. Antennae thoracis basin paulum superantes, compressae, serratae, articulo secundo tertioque minoribus, ultimo articulo quasi spurio aucto; aterrimae. Caput atrum, fronte inaequali, profunde punctata. Thorax elongatus, antrorsum sensim subangustatus, lateribus subrectis, angulis posterioribus spiniformibus extrorsum oblique prominentibus, supra crebre fortiter punctatus, fortiter trisulcatus, supra rufus, sulcis parallelis nigris, infra aterrimus. Scutellum piceum. Elytra thorace paulo plus duplo longiora, iam a basi inde sensim attenuata, fortiter punctato-striata, interstitiis angustis, convexis, passim punctulatis, te-

stacea, apice nigricantia. Pectus et abdomen cum pedibus aterrima, tarsis apice piceis.

IV. *Crepidomenus.*

Fam. *Elateres.*

Caput porrectum, fronte antice immarginata.

Mandibulae bidentatae.

Palpi breves, articulo ultimo securiformi.

Antennae filiformes, 11-articulatae, articulo secundo minuto.

Tarsi articulo primo leviter elongato secundoque subtus tomentosis, tertio quartoque subtus membrana vestitis, hoc subcordato. Unguiculi simplices.

Es steht diese neue Gattung in der nächsten Verwandtschaft mit Corymbites, Pristilophus u. s. w. von Latreille, kurz mit allen aus Ludius Esch. gebildeten Gattungen; sie unterscheidet sich aber auf der Stelle durch die Bildung der Füsse. Das erste Glied, namentlich an den hinteren Füssen, ist etwas gestreckt, die folgenden sind kurz, das vierte ziemlich herzförmig, das Klauenglied kaum so lang, als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Das dritte und vierte Glied sind unten mit einem herzförmigen Hautlappen besetzt, welcher kaum über die Spitze des Gliedes wegragt, das erste und zweite sind unten dicht behaart. Das Prosternum hat einen stark vortretenden, halbkreisförmigen vordern Fortsatz. Die Gestalt des Kopfes ist ganz die der oben erwähnten Gattungen. Die Fühler sind bei beiden Geschlechtern fadenförmig, das erste Glied dick, das zweite kurz, die übrigen mässig gestreckt, das letzte ohne deutlich abgesetztes Scheinglied.

35. *Crepidomenus fulgidus*: Aeneo-cupreus, nitidus, albo-hirtus, thorace sulcato, elytris punctato-striatis. — Long. maris $6\frac{1}{2}$—8, fem. 9—$10\frac{1}{2}$ lin.

Elongatus, aeneo-cupreus, nitidus, pilis albis supra erectis infra depressis vestitus. Antennae nigrae. Frons subimpressa crebre profundeque punctata. Thorax oblongus, antrorsum sensim leviter angustatus, lateribus subrectis, minus dense

punctatus, profunde sulcatus, anterius utrinque longitudinaliter subimpressus, impressione creberrime punctata. Scutellum ovale, subtiliter punctulatum, elevatum. Elytra thorace duplo et dimidio longiora, fortiter punctato-striata, interstitiis leviter convexis, parce subtiliter punctulatis. Abdomen densius albo-tomentosum. Pedes nigri, albo-pubescentes.

36. *Crepidomenus decoratus*: Niger, thorace sulcato, elytris castaneis, vitta flava, nigro-terminata. — Long. 4—6 lin.

Corpus pilis brevibus albis tenuiter vestitum. Antennae piceae. Caput nigrum, fronte subimpressa, minus dense punctata. Thorax latitudine baseos paululum longior, antrorsum angustatus, lateribus subrectis, parcius punctatus, profunde sulcatus, niger, nitidus, supra margine apicis baseosque cum angulis posterioribus, infra prosterni mucrone et processu anteriore rufo-piceis. Scutellum ovatum, castaneum. Elytra thorace duplo et dimidio longiora, punctato-striata, castanea, vitta obliqua, utrinque attenuata, neque humerum neque apicem attingente flava, utrinque nigro-terminata, margine inflexo luteo. Pectus piceum. Abdomen rufo-piceum, densius albo-tomentosum. Pedes rufi, femoribus piceis.

37. *Crepidomenus taeniatus*: Nigro-aeneus, thorace sulcato, elytris punctato-striatis brunneis, vitta obscure testacea. — Long. $3\frac{2}{3}$—5 lin.

Corpus elongatum, griseo-puberulum. Antennae nigrae, articulis singulis a secundo inde basi rufis. Caput nigro-aeneum, fronte late leviter impressa, vage punctata. Thorax oblongus, antrorsum modice angustatus, lateribus subrectis, dorso parce, lateribus crebrius punctatus, sat profunde at minus fortiter sulcatus, supra nigro-aeneus, nitidus, infra lateribus brunneus, prosterno nigro, mucrone et processu antico rufis. Scutellum ovale, nigricans. Elytra thorace paulo plus duplo longiora, punctato-striata, interstitiis leviter convexis, passim punctatis, obscure testacea, vitta suturali submarginalique aeneo-brunneis. Pectus nigrum. Pedes cum coxis posticis rufi, femoribus piceis. Abdomen iam rufum, nigro-aeneo-versicolor, iam nigrum ano piceo. Corpus infra densius cinereo-tomentosum.

V. *Atelopus.*

Fam. *Elateres.*

Caput cernuum.
Mandibulae bidentatae.
Palpi articulo ultimo securiformi.
Antennae filiformes, 11-articulatae.
Laminae tectrices angustae, intus subito dilatatae.
Tarsi articulo quarto abbreviato, subtus lobo membraneo exiguo instructo. Unguiculi simplices.

Eine neue Gattung aus der Abtheilung derjenigen Elateren, wo die gewölbte Stirn nach vorn, der Mund nach unten gerichtet ist. Im Habitus gleicht sie am meisten einem Agriotes oder Sericosomus, doch ist der Körper flacher. Die schmalen und nach innen plötzlich erweiterten Schenkeldecken lassen sie nur mit Dolopius vergleichen. Die Fühler sind fadenförmig, das zweite und dritte Glied kleiner, namentlich schmäler als die folgenden. Das Prosternum ragt vorn so weit vor, um den Mund von unten zu bedecken. An den Füssen ist das erste Glied etwas gestreckt, das zweite und dritte ziemlich kurz, das vierte sehr kurz, unten mit einem sehr kleinen Hautläppchen; das Klauenglied so lang als die drei vorhergehenden Glieder.

38. *Atelopus furvus*: Fronte marginata, niger, thorace confertissime punctato, canaliculato, elytris fuscis, antennis pedibusque testaceis. — Long. 5½ lin.

Niger, opacus, pube subtilissima fusco-grisea densius vestitus. Antennae longiores, testaceae. Caput subtiliter confertimque punctatum, fronte leviter convexa, margine antico prominente. Thorax coleopteris paulo latior, latitudine baseos haud longior, lateribus rotundatus, antrorsum modice angustatus, leviter convexus, subtiliter confertissime punctatus, obsolete canaliculatus, angulis posterioribus fortiter productis. Scutellum ovatum, omnium subtilissime punctulatum. Elytra thorace duplo longiora, subdepressa, punctato-striata, interstitiis planis, confertim subtiliterque punctato-rugulosis, obscure fusca. Abdomen segmento anali apice tenuiter rufo-marginato. Pedes rufo-testacei.

39. *Atelopus lucidus*: Fronte marginata, rufo-testaceus, thorace parcius punctato, elytris apice fuscescentibus. — Long. $3\frac{2}{3}$ lin.

Saturate rufo-testaceus, nitidus, fulvo-pubescens. Antennae longiores, elytrorum basin attingentes. Frons profunde punctata, antice marginata, margine autem haud prominente. Thorax latitudine baseos brevior, lateribus rotundatus, antrorsum angustatus, leviter convexus, parcius punctatus, lateribus flavescens, margine laterali acuto. Scutellum ovatum, vix punctatum. Elytra thorace duplo et dimidio longiora, subtiliter punctato-striata, interstitiis planis, parcius punctatis, apice fuscescentia. Pedes dilute testacei.

40. *Atelopus humilis*: Fronte immarginata, niger, thorace coleopteris latiore, confertissime punctato, elytris fuscis, antennis, tibiis tarsisque ferrugineis. — Long. $4\frac{1}{3}$ lin.

Subdepressus, niger, opacus, pube brevi aurato-grisea densius vestitum. Antennae breves, thoracis basin haud attingentes, ferrugineae. Frons antice immarginata, supra leviter impressa, confertim profunde punctata. Thorax coleopteris paulo latior, latitudine baseos paulo brevior, lateribus rotundatus, antice angustatus, subdepressus, omnium confertissime punctatus, postice obsolete canaliculatus, angulis posterioribus minus productis, fuscis. Scutellum ovatum, punctulatum. Elytra thorace plus duplo et dimidio longiora, apicem versus sensim attenuata, subdepressa, punctato-striata, interstitiis leviter convexis, punctato-rugulosis, fusca. Corpus infra nigrum, nitidum, abdominis segmento anali tenuissime rufo-marginato. Pedes ferruginei, femoribus nigris.

41. *Atelopus infimus*: Fronte immarginata, thorace crebre punctato, niger, antennis tarsisque ferrugineis. — Long. 3 lin.

Praecedenti affinis, at multo minor, thorace minus lato, minus confertim punctato etc. distinctus, subdepressus, niger, opacus, pube brevi, rigida, grisea, micante densius vestitus. Antennae breves, thoracis basin haud attingentes, et palpi ferruginei. Frons antice immarginata, supra leviter impressa,

crebre profundeque punctata. Thorax coleopterorum latitudine, latitudine baseos paululum brevior, lateribus subrectus, antice angustatus, subdepressus, confertim sat profunde punctatus, angulis posterioribus minus prominentibus fuscis. Scutellum ovale, punctulatum. Elytra thorace triplo prope longiora, subdepressa, punctato-striata, interstitiis punctato-rugulosis, fusconigra. Corpus infra nitidum, abdominis segmento anali rufomarginato. Pedes femoribus nigris, tibiis piceis, trochanteribus tarsisque ferrugineis.

42. *Cyphon australis*: Oblongus, obscure testaceus, griseo-pubescens, elytris obsolete 3-lineatis — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Oblongus, C. livido sesqui longior licet eiusdem latitudinis, saturate testaceus, thoracis disco corporeque infra fuscescentibus, callo humerali dilutiore, totus dense pube grisea sericante vestitus. Antennae fuscae, articulis singulis apice testaceis. Caput confertissime subtiliter punctatum. Thorax parvus, coleopteris angustior, latitudine duplo brevior, lateribus et apice rotundatus, basi prope medium utrinque emarginatus, angulis posterioribus obtusiusculis, confertissime punctatus, disco pone medium utrinque leviter impressus, margine laterali reflexo. Scutellum confertissime punctatum, disco elevato. Elytra dense subtiliter punctata, oblique inspecta lineis tribus elevatis obsoletissimis. Femora medio fuscescunt.

43. *Porrostoma erythropterum*: Nigrum, thorace 7-areolato, elytris thorace quadruplo longioribus, 4-costatis, interstitiis biseriatim cancellato-punctatis. — Long. 5—6 lin.

Caput supra antennas transversim impressum. Thorax basi bisinuatus, lobo intermedio inciso, angulis posterioribus acutioribus obtusioribusve, antrorsum angustatus, supra depressus, marginibus et plicis elevatis in areolas 7 divisus, anterioribus 4, posterioribus 3, intermedia elongata, lanceolata, lateralibus omnibus maioribus. Elytra thorace 4plo longiora, medio dehiscentia, minio-rubra, marginibus et lineis 4 longitudinalibus elevatis, interstitiis biseriatim cancellato-punctatis.

Von der meist für Lycus rufipennis F. gehaltenen Art durch die um eine Halsschildlänge kürzeren Flügeldecken constant verschieden. Nur Männchen. Die Form des Halsschildes ist veränderlich; es ist bald länger und schmaler, bald breiter und kürzer, die Hinterecken sind mehr oder minder zugespitzt, zuweilen abgestumpft.

44. *Porrostoma* (*Metriorhynchus*) *rufipennis*: Niger, thorace 7-areolato, elytris rufis, 4-costatis, interstitiis biseriatim cancellato-punctatis. — Long. 4—5 lin.

Lycus rufipennis Fab. Syst. El. II. 114. 20.

Elongatus, niger. Caput supra antennarum basin transversim impressum. Thorax latitudine baseos haud brevior, antrorsum angustatus, basi bisinuatus, lobo intermedio inciso, angulis posterioribus acutiusculis, anterioribus rotundatis, supra depressus, plicis elevatis in areolas septem divisus, anterioribus 4, minoribus, subaequalibus, posterioribus 3, lateralibus maioribus, intermedia attenuata, lanceolata, antrorsum inter areolas anteriores intrante. Elytra elongata, parallela, minio-rufa, sutura, margine lineisque quatuor longitudinalibus elevatis, interstitiis biseriatim clathrato-punctatis.

45. *Porrostoma* (*Metriorhynchus*) *marginatus*: Niger, thorace 7-areolato, elytris rufo-marginatis, 4-costatis, interstitiis biseriatim cancellato-punctatis. — Long. 4 lin.

Elongatus, niger. Caput supra antennarum basin fortiter impressum. Thorax latitudine baseos haud brevior, basi truncatus, antrorsum angustatus, medio coarctatus, angulis posterioribus acutis, anterioribus obtusis, antice productus, supra depressus, margine et plicis elevatis in areolas septem divisus, anterioribus 4, minoribus, subaequalibus, posterioribus 3, lateralibus maioribus, intermedia angustata. Elytra elongata, 4-costata, interstitiis biseriatim cancellato-punctatis, margine laterali et apicali rufis, hoc latiore.

46. *Porrostoma* (*Metriorhynchus*) *discoideus*: Niger thorace 3-areato, elytris rufis, disco nigricantibus, tricostatis, interstitiis bifariam cancellatis. — Long. $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$ lin.

Niger. Caput supra leviter impressum. Thorax basi trisinuatus, antrorum angustatus, lateribus subrectis, angulis posterioribus maris acuminatis, productis, feminae truncatis, supra depressus, plicis duabus longitudinalibus in areas tres divisus, area intermedia angusta, lanceolata, apicem haud attingente. Elytra lineis tribus elevatis, interstitiis rugis longitudinali et transversalibus bifariam cancellata, fulvo-rubra, disco secundum longitudinem nigricante, licet costis rubescentibus.

47. *Anarhynchus scutellaris*: Niger, thorace basi 4-plicato, coleopteris rubris, macula triangula scutellari nigra. — Long. 5 lin.

Niger, nitidus. Antennae subteretes, articulo primo crasso. secundo parvo, cylindrico, crassitie paulo longiore, reliquis subaequalibus. Caput exsertum, fronte convexa, canaliculata, palpis crassiusculis, filiformibus, articulo ultimo subacuminato. Thorax transversus, antrorsum leviter angustatus, lateribus rectis, apice truncatus, margine anteriore et posteriore elevatis, basi plicis 4 elevatis, exterioribus obliquis et interioribus tuberculiformibus foveolis profundis interiectis discretis. Scutellum apice truncatum. Elytra depressa, parallela, apice rotundata, subtiliter punctulata, substriata, interstitiis alternis leviter elevatis, ruberrima, subtilissime rubro-tomentosa, plaga communi triangulari circa scutellum nigra. Pedes maris validiores, femoribus anticis incrassatis.

48. *Cantharis nobilitata*: Nigra, vertice, thorace abdomineque rufis, elytris punctatis, viridibus, nitidis. — 4 — 5 lin.

Caput cum antennis nigrum, nitidum, vertice rufo. Thorax coleopteris parum angustior, subquadratus, lateribus rectis, angulis posterioribus obtusis, anterioribus rotundatis, leviter convexus, impunctatus, testaceo-rufus, vix nitidus. Elytra punctato-rugulosa, viridia, nitida, glabra. Pectus nigrum. Abdomen testaceum, stigmatibus anoque nigris. Pedes nigri, trochanteribus apice testaceis. Unguiculi omnes in utroque sexu simplices.

Mas mandibulis, frontis margine sinuato antico, coxarumque anteriorum basi flavis.

49. *Attalus abdominalis*: Niger, pilosus, elytris cyaneis, thorace abdomineque rufis, hoc apice nigro. — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Statura A. Lusitanici, nitidus, supra subtiliter tenuiterque cinereo-pubescens, nigro-pilosus. Caput vix punctulatum, fronte impressa, nigrum, ore concolore. Antennae articulo primo nigro (reliqui desunt). Thorax coleopteris paulo angustior, lateribus et basi eodem arcu rotundatus, apice truncatus, leviter convexus, laevis, rufus, nitidus. Elytra parallela, apice rotundata, parce obsoleteque punctata, cyanea, nitida. Pectus nigrum. Abdomen rufum, segmento ultimo nigro. Pedes nigri.

50. *Ptinus exulans*: Testaceus, fulvo-hirtus, thoracis lituris duabus, scutello elytrorumque punctis tribus albo-tomentosis. — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Saturate testaceus, nitidus. Caput fuscum, griseo-pubescens. Antennae fusco-testaceae. Thorax coleopteris duplo angustior, lateribus medio obtuse angulatus, supra modice elevatus, subtiliter canaliculatus, punctato-rugosus, dense fulvo-hirtus, utrinque litura longitudinali e pilis niveis notatus. Scutellum parvum, oblongum, niveo-tomentosum. Coleoptera ovalia, convexa, striato-punctata, striis pone medium evanescentibus, interstitiis subtiliter seriatim punctatis, pilis erectis fulvis hirta, punctis humerali singulo et binis pone medium transversim positis niveo-tomentosis. Corpus infra cum pedibus griseo-pubescens, pectoris lateribus albo-tomentosis.

51. *Lymexylon australe*: Nigrum, nitidum, thorace longitudinaliter impresso, elytris integris, pedibus piceis. — Long. 4 lin.

Corpus lineare, nigrum, nitidum, subtilissime griseo-pubescens. Caput deest. Thorax latitudine paulo longior, basi subsinuatus, lateribus rectis, antice cum angulis anterioribus rotundatus, angulis posterioribus subrectis, creberrime punctatus, lateribus depressus, disco late longitudinaliter impressus. Scutellum punctatissimum. Elytra elongata, parallela, apice rotundata, dense subtiliter punctata, lineis tri-

bus subelevatis, piceo-nigra. Abdomen piceo-nigrum. Pedes picei.

52. *Apate collaris*: Picea, thorace, antennis pedibusque rufis, elytris postice truncato-retusis. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Statura fere A. sinuatae, nitida, glabra. Antennae rufo-testaceae. Caput punctato-rugulosum, nigrum, ore piceo. Thorax coleopterorum latitudine, subquadratus, convexus, antice retusus, parte retusa punctis elevatis asperata, apice leviter emarginato et utrinque unco minuto armato, dorso posteriore laevigato, laete rufus. Scutellum rufo-piceum. Coleoptera thorace plus duplo longiora, densius punctata, apice oblique truncato-retusa, truncatura supra utrinque bicarinulata, carinula exteriore longiore, dentis instar prominente, lateribus et infra marginata, margine apicis producto; nigro-picea, basi dilutiora. Pectus nigrum. Abdomen piceo-testaceum. Pedes rufo-testacei.

VI. Brachypeplus.

Fam. *Nitidulariae*. Trib. *Carpophilinae*.

Maxillae mala singula.
Palpi labiales articulo ultimo subsecuriformi.
Elytra abbreviata,
Abdomen segmentis in utroque sexu 5, primis duobus brevissimis, reliquis 3 liberis.
Tibiae pubescentes.

Unter den Nitidularien sondert sich eine Gruppe durch breiteres und abgestutztes, also fast beilförmiges Endglied der Lippentaster bei verkürzten und zwei oder drei Segmente des Hinterleibes unbedeckt lassenden Flügeldecken ab. Hierhin gehören *Carpophilus* Leach und *Cillaeus* Laporte. Es lassen sich aber noch mehrere natürliche Gattungen unterscheiden, wobei man namentlich auch auf die Verhältnisse der Hinterleibssegmente Rücksicht zu nehmen hat; *Carpophilus* gehört zu denen, wo beim Männchen sich ein sechstes rundes Aftersegment einschiebt. Ausserdem unterscheidet sich *Brachypeplus* von *Carpophilus* durch seine flache Gestalt und das Ver-

hältniss der Hinterleibssegmente, denn bei *Carpophilus* sind das zweite und dritte, bei *Brachypeplus* die beiden ersten sehr kurz. Am meisten kommt unsere Gattung hierin mit *Cillaeus* überein, welcher sich aber dadurch unterscheidet, dass die drei freien Segmente des Hinterleibes lang gestreckt, und dass die Schienen aussen mit Dörnchen besetzt sind. In der nächsten Verwandtschaft steht *Brachypeplus* mit der rein americanischen Gattung *Colopterus* m. (*Nit. rupta, macroptera* F., *semitecta* Say u. s. w.), wo aber die vier ersten Segmente des Hinterleibes gleich kurz sind.

Ausser den beiden hier zu beschreibenden Arten besitzt die hiesige Sammlung noch eine vom Cap und eine (*N. mutilata N.*) von den westindischen Inseln.

53. *Brachypeplus planus*: Niger, opacus, antennis pedibusque piceis, scutello semicirculari, elytris subtiliter striatis. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Oblongus, depressus, niger, opacus. Antennae piceorufae. Caput confertim punctatum, antice obsolete bifoveolatum, ore piceo, subtilissime nigro-pubescens. Thorax latitudine paulo brevior, antrorsum vix angustatus, lateribus leviter rotundatus, angulis posterioribus rectis, aequalis, confertim punctatus, subtiliter nigro-pubescens, margine reflexo, dense ciliato. Scutellum magnum, semicirculare, punctulatum, nigro-pubescens. Elytra thorace sesqui longiora, truncata, depressa, subtiliter striata, interstitiis seriatim obsoleteque ruguloso-punctatis. Abdomen dense subtiliter punctatum, segmento antepenultimo toto, penultimo basi subtiliter fulvo-pubescentibus. Pectus et venter dense griseo-pubescentia. Pedes picei, tarsis fulvis.

54. *Brachypeplus basalis*: Niger, antennis, tibiis tarsisque rufis, elytris subtiliter striatis, macula magna basali lutea. — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Oblongus, subdepressus, niger, nitidulus. Antennae rufae. Caput crebre punctatum, antice leviter bifoveolatum, subtilissime nigro-pubescens, ore rufo, palpis testaceis. Thorax latitudine paulo brevior, antrorsum leviter angustatus, lateribus parum rotundatis, angulis posterioribus acutiusculis, aequalis,

dense subtiliterque punctatus, subtiliter nigro-, lateribus griseo-pubescens, margine laterali reflexo, rufo-piceo, dense ciliato. Scutellum magnum, transversum, dense punctatum. Elytra thorace paulo plus sesqui longiora, subtiliter striata, interstitiis punctulatis, nigro-pubescentia, macula magna subtriangulari basali lutea, longius luteo-pubescente. Abdomen subtiliter denseque punctatum, tenuiter nigro-pubescens, segmento antepenultimo dorso luteo-pubescente. Venter tenuiter griseo-pubescens. Pedes picei, tibiis tarsisque rufis.

55. *Trogosita decorata*: Oblonga, brunnea, albido-squamulosa, thorace basi macula magna angulari albo-squamosa, elytris bicostatis, maculis minutis atro-holosericeis sparsis. — Long. 5 lin.

Oblonga. Antennae piceae. Caput punctis oblongis impressum, longitudinaliter subrugosum, margine antico 3-sinuato, nigro-brunneum, albido-squamulosum, orbita luteo-squamosa. Thorax sublunatus, coleopteris vix angustior, latitudine duplo fere brevior, lateribus fortiter rotundatis, basin versus angustatus, angulis posterioribus obtusis, basi truncatus, angulis anterioribus productis, acutiusculis, crebre punctatus, rufo-brunneus, nigro-bivittatus, vittis postice atro-holosericeis, parce albido-squamulosus, lituris 4 dorsalibus minutis luteo-, macula utriusque anguli posterioris magna subquadrata dense albo-squamosis. Scutellum dense punctatum, brunneum. Elytra confertissime profundeque punctata, dorso tenuiter bicostata, brunnea, albido-squamulosa, maculis minutis parcis atro-holosericeis notata. Corpus infra nigricans, griseo-pubescens. Pedes nigri, tibiis tarsisque rufo-piceis.

VII. *Egolia.*

Fam. *Nitidulariae.* Trib. *Trogositinae.*

Antennae 10-articulatae, capitulatae, capitulo solido, exarticulato.
Clypeus apice emarginatus.
Labrum apice truncatum.
Mandibulae apice bidentatae.
Palpi filiformes.

Tarsi 5-articulati, articulo primo minimo, 2—4 sensim brevioribus, 5 reliquis coniunctis subaequali, valido, unguiculis validis, simplicibus.

Diese neue Gattung verhält sich zu *Trogosita* ganz eben so wie *Rhyzophagus* zu *Ips* und wie *Lyctus* zu *Apate*; sie stimmt in allen übrigen Verhältnissen überein, weicht aber in der Bildung der Fühler darin ab, dass diese statt einer dreigliedrigen Keule mit einem aus einem einzigen Gliede bestehenden Knopfe endigen. Man kann wohl annehmen, dass dieser durchaus solide Knopf zwei Glieder in sich enthält, da sonst die legitime Zahl der Fühlerglieder um eins vermindert wäre. Der Kopf ist bei *Egolia* von der Breite des Halsschildes, mit vorragenden Augen und vorn ausgerandetem Kopfschilde. Die Taster sind ziemlich lang, fadenförmig, die einzelnen Glieder an Länge zunehmend. Sonst sind keine Unterschiede von *Trogosita* hervorzuheben.

Die hiesige Sammlung besitzt noch eine zweite ähnliche Gattung. Die Fühler sind ebenfalls 10gliedrig, das Endglied bildet ebenfalls einen Knopf, aber die vorhergehenden Glieder sind grösser und die Vorderschienen sind aussen mit dornartigen Zähnen bewaffnet. Die der Egolia variegata an Gestalt ziemlich gleiche, aber mit langen abstehenden Haaren besetzte Art ist von der Insel Chiloe.

56. *Egolia variegata*: Nigra, capite thoraceque supra subaeneis, punctatis, inaequalibus, elytris punctato-striatis, flavo-variegatis. — Long. 3 lin.

Tab. V. Fig. 6.

Trogosita mauritanica angustior et minus depressa, nigra, nitida, capite thoraceque nigro-subaeneis, subopacis. Antennae piceae. Caput punctato-subrugosum, fronte media leviter biimpressa. Thorax coleopteris paulo angustior, lateribus antice parallelis, pone medium angustatus, sat profunde crebreque punctatus, impressionibus pluribus inaequalis. Scutellum subtilissime punctulatum. Coleoptera parallela, apice rotundata, dorso depressa, punctato-striata, fasciis tribus obliquis macularibus laceris flavis variegata. Pedes nigri, tibiis tarsisque ferrugineis.

57. *Saprinus incisus*: Niger, nitidus, thorace punctato, elytris postice crebre, antice parce subtiliterque punctatis, stria suturali integra, obliquis interioribus medio, externa infra medium abbreviatis, prosterno interrupto. — $1\frac{2}{3}$ lin.

Statura omnino S. virescentis, niger, nitidus. Antennae piceae. Frons levissime convexa, immarginata, punctata. Thorax antrorsum angustatus, lateribus leviter rotundatus, leviter convexus, aequalis, disco parcius subtiliusque, margines versus crebrius fortiusque punctatus. Elytra ante medium parce subtiliterque, pone medium sat crebre punctata, stria suturali integra, licet haud cum stria obliqua prima coniuncta, striis obliquis 1. et 2. medio, 3. ante medium, 4. infra medium abbreviatis, marginali nulla. Pygidium confertissime subtilius punctatum. Corpus infra creberrime punctatum, prosterno linea laterali marginato, ante medium utrinque profunde impressum, inter foveolas aeque profunde transversim inciso. Pedes picei, tibiis anticis vix crenatis, margine exteriore subtiliter spinulosis.

Mas pectore impresso, subtiliter flavo-pubescente.

58. *Megatoma morio*: Ovalis, niger, nitidus, nigro-pubescens, antennarum funiculo tarsisque rufo-piceis. — Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

Niger, supra nitidus. Antennae articulo primo clavaque nigris, funiculo rufo-piceo. Caput subtiliter obsoleteque punctulatum, nigro-pubescens. Thorax latitudine baseos plus duplo brevior, antrorsum valde angustatus, lateribus parum rotundatis, basi leviter bisinuatus, elevato-convexus, dense subtiliter punctatus, lateribus rugulosus, pube brevi erecta nigra dense vestitus. Elytra subtilius punctata, pube rariore erecta subtili nigra vestita. Corpus infra subtiliter nigro-pubescens. Pedes picei, femoribus nigris, tarsis rufis.

59. *Trogoderma riguum*: Nigrum, nitidum, antennis, tibiis tarsisque rufis, elytris fasciis undulatis albo-tomentosis. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Statura fere T. versicoloris, nigrum, nitidum. Antennae

rufae, funiculo brevi, clava magna, oblonga, 3-articulata. Caput confertissime punctatum, nigro-pubescens. Thorax latitudine baseos plus duplo brevior, antrorsum fortiter angustatus, basi late bisinuatus, leviter convexus, basi utrinque subimpressus, crebre subtiliter punctatus, pube subtili nigra albaque variegatus. Elytra crebre subtiliter punctata, subtiliter nigro-pubescentia, fasciis quatuor, prima basali, flexuosis, tenuibus, maculaque apicali albo-pubescentibus. Corpus infra albido-pubescens. Abdomen segmento anali leviter bifoveolato. Pedes geniculis, tibiis tarsisque rufis. (Fem.)

60. *Microchaetes scoparius*: Niger, opacus, nigro-setosus, elytris fasciculatis. — Long. prope 2 lin.

Corpus nigrum, opacum, supra pube subtilissima cinerascente quasi squalidum. Antennae tenues, piceae. Caput dense ruguloso-punctatum, fronte setis brevibus truncatis nigris sertata. Thorax brevis, angulis posterioribus elongatis, acuminatis, subinaequalis, setis brevibus truncatis dorsi sparsis, marginis confertis obsitus. Elytra substriata, setis brevibus truncatis, plerisque in fasciculos numerosos congestis instructa. Corpus infra cum pedibus setis brevibus reclinatis vestitum.

61. *Limnichus australis*: Ovalis, niger, nitidus, subtiliter punctatus, supra pube cinerea fulvaque maculatim variegatus. — Long. 1 lin.

Ovatus, modice convexus, niger, nitidus, supra pube cinerea fulvaque maculatim disposita sericante vestitus. Antennae nigrae. Caput et thorax obsolete subtilissime punctulata. Elytra dense subtiliter punctata, apice sensim laeviora. Corpus infra subtiliter cinereo-pubescens. Pedes nigri, tarsis piceis.

Dem L. versicolor Waltl (riparius Dej.) täuschend ähnlich; dieser unterscheidet sich aber durch seine stärkere, noch dichtere, und auf der ganzen Oberseite gleichmässige Punctirung.

62. *Cercyon dorsale*: Ovatum, nigrum, thoracis lateribus pedibusque rufis, elytris fortiter punctato-striatis, lateribus apiceque late rufis. — Long. 1 lin.

Ovatum, modice convexum, nigrum, nitidum. Antennae palpique picei. Caput crebre punctatum. Thorax crebre minus subtiliter punctatus, lateribus rufus. Elytra fortiter punctato-striata, interstitiis leviter convexis, parce subtilissime punctulatis, rufo-testacea, spatio dorsali triangulari, a basi longe ultra medium extenso nigro. Pedes rufi.

63. *Onthophagus pronus*: Oblongus, niger, nitidus, thorace subtiliter punctato, elytris punctato-striatis. — Long. 6 lin.

Mas Capite mutico, thorace antice spina longa porrecta subdeflexa armato.

Fem. Capite transversim bicarinato.

Mas. Magnus, oblongus, subdepressus. Antennae rufae. Caput semicirculare, antice truncatulum, margine reflexo, intra marginem rugulosum, ceterum laevigatum, planum. Thorax brevior, lateribus utrinque convergentibus angulatus, ante angulum rectis, pone angulum subsinuatis, angulis anterioribus acutis, posterioribus obtusissimis, basi modice rotundatus, subtilius punctulatus, antice retusiusculus, spina porrecta, subdeflexa, sat longa, caput prope superante armatus. Elytra thorace sesqui longiora, leviter convexa, punctato-striata, interstitiis parce omnium subtilissime punctulatis. Pygidium glabrum, punctulatum. Corpus infra fulvo-villosum. Pedes graciles, antici elongati, tibiis intus fulvo-ciliatis. Tarsi picei.

Speciminibus minoribus spina thoracis brevior, capite vix aequalis, minimis brevis, triangularis.

Femina. Differt capite transversim bicarinato, thorace mutico, pedibus anterioribus haud elongatis.

64. *Onthophagus posticus*: Niger, supra obscure virescens, opacus, thorace crebre punctato, elytris leviter striatis, apice testaceo-maculatis. — Long. 3 lin.

Mas. Capite mutico, thorace antice protuberante, pedibus anticis elongatis.

Fem. Capite transversim bicarinato, thorace mutico.

Mas. Corpus infra nigrum, supra nigro-viride, opacum. Antennae nigrae. Caput planatum, parce subtiliter punctatum,

clypeo apice subintegro, fortiter reflexo-elevato. Thorax parum convexus, postice obsolete canaliculatus, crebrius minus fortiter punctatus, antice medio tuberculi transversi instar protuberans. Elytra leviter striata, striis parce obsoleteque punctatis, interstitiis laevibus, omnibus apice, exterioribus nonnunquam medio etiam basique testaceo-notatis, extremo interdum testaceo-lineato. Corpus infra griseo-pilosum. Pedes antici elongati, tibiae anticae apice pilorum fulvorum fasciculo instructae.

Femina differt capite transversim bicarinato, antice ruguloso, apice leviter emarginato, thorace crebrius punctato, pedibus anticis neque elongatis neque fasciculatis.

65. *Onthophagus anisocerus*: Nigro-viridis, subnitidus, thorace punctato, obsolete canaliculato, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis opacis. — Long. 4 — 5 lin.

Mas. Vertice tricorni, cornu intermedio breviore furcato, thorace antice retuso.

Fem. Capite carinis duabus transversis, posteriore elevatiore, thorace aequali.

Mas. Nigro-viridis, subnitidus. Antennae piceae, clava nigra. Caput planatum, obsolete subtiliter punctulatum, dilatatum, utrinque emarginatum, apice elevato obtuse bidentato, vertice tricorni, cornubus lateralibus basi reclinatis, dein surgentibus, sat longis, intermedio breviore, erecto, apice furcato. Thorax coleopterorum latitudine, lateribus et basi angulatim rotundato, crebre licet minus fortiter punctatus, sat elevatus, obsoletius canaliculatus, antice retusus, facie retusa utrinque subsinuata, Elytra subtiliter punctato-striata, striis nigris, interstitiis planis, laevibus, opacis. Corpus infra nigrum, viridi-resplendens, fulvo-pilosum. Pedes concolores, antice elongati, tibiis incurvis, 4-dentatis.

Var. Capite haud dilatato, distincte punctato, verticis cornubus lateralibus parvis, rectis, intermedio omnino nullo; thorace antice vix retuso; pedibus anticis minus elongatis.

Femina differt capite punctato, antice ruguloso, carinis duabus transversis rectis, anteriore frontali, posteriore verticali magis elevata instructo, thorace minus convexo, vix ca-

naliculato, antice vix retuso, pedibus anticis haud elongatis, tibiis rectis, fortiter 4-dentatis.

66. *Onthophagus fuliginosus*: Supra nigro-subaeneus, opacus, infra niger, nigro-pubescens, thorace parcius punctato, elytris subpunctato-striatis. — Long. 4 — $4\frac{1}{2}$ lin.

Mas. Vertice tricorni, cornu intermedio brevissimo.
Fem. Capite transversim leviter bicarinato.

Mas. Supra nigro-subaeneus, opacus, infra niger, nitidulus, nigro-pubescens. Antennae nigrae. Caput antice leviter productum, apice subelevato, vix emarginato, crebre punctatum, vertice tricorni, cornu intermedio brevissimo, apice emarginato, lateralibus erectis, basi introrsum angulatis. Thorax lateribus et basi aequaliter rotundatus, leviter elevatus, minus dense subtilius punctatus, antice oblique retusus. Elytra leviter striata, striis parce subtilissime punctatis, nitidis, interstitiis laevibus, opacis. Pygidium laeve. Pedes antici elongati, tibiis anticis apice pilorum fasciculo nigro instructis.
Var. Capitis cornubus lateralibus brevioribus, simplicibus, intermedio obsoleto, thorace antice minus retuso.

Femina differt capite transversim leviter bicarinato, carina posteriore subarcuata; thorace nullo modo retuso, obsolete canaliculato, pedibus anticis haud elongatis fasciculatisque.

67. *Onthophagus auritus*: Nigerrimus, nitidissimus, infra cinereo-hirtus, thorace impunctato, antice retuso bituberculatoque, elytris subtiliter punctato-striatis. — Long. $3\frac{1}{2}$ — 5 lin.

Mas. Vertice bicorni, cornubus basi laminatis.
Fem. Capite carinis duabus transversis, posteriore elevatiore.

Mas. Corpore nigerrimo, nitidissimo, infra dense cinereo-villoso insignis. Antennae piceae, clava nigra. Caput clypeo antrorsum producto, apice simplici elevato, subtiliter obsoleteque punctulatum, antice rugulosum, vertice bicorni, cornubus basi laminatis, dilatatis, reclinatis, apice teretibus, erectis. Thorax impunctatus, basi obsolete canaliculatus, an-

tice retusus, parte retusa supra leviter bituberculata. Elytra subtilissime striata, striis distinctius punctatis, interstitiis planis, omnium subtilissime parce punctulatis.

Var. Verticis cornubus abbreviatis, coniunctis laminam emarginatam et utrinque auritam referentibus; thorace antice minus retuso at fortius bituberculato.

Femina differt clypeo antice haud producto, capite transversim bicarinato, carina verticali fortius elevata; thorace fortius bituberculato, licet minus retuso.

68. *Onthophagus hirculus*: Subviridi-niger, pernitidus, thorace fortiter punctato, elytris punctato-striatis, interstitiis subtilissime punctulatis. — Long. 2—3 lin.

Mas. Vertice bicorni.

Femina. Fronte transversim carinata, vertice bituberculato.

Mas. Pernitidus, niger, thorace obscure viridi-nitente; infra parce griseo-pilosulus. Antennae nigrae. Caput laevigatum, lateribus subtiliter punctulatum, apice leviter emarginato reflexoque, vertice cornubus duobus rectis erectisque armato. Thorax leviter elevatus, sparsim fortius punctatus, antice retusiusculus, parte retusa obsolete subtiliterque punctata. Elytra punctato-striata, interstitiis parce subtiliterque punctatis. Pygidium parce obsoletius punctatum. Pedes antici leviter elongati.

Var. Verticis cornubus brevioribus.

Femina differt capite punctato, carina transversa frontali tuberculis duobus verticalibus instructo, inter tuberculos impresso, thorace fortius punctato, antice nullo modo retuso, pedibus anticis haud elongatis.

69. *Aphodius erosus*: Oblongus, subdepressus, fusco-piceus, pubescens, capite thoraceque nigris, hoc lateribus piceo, feminae postice utrinque profunde exciso, elytris punctato-striatis, interstitio secundo tuberculato. — Long. 3 lin.

Statura A. prodromi. Antennae piceae. Caput sat magnum, depressiusculum, muticum, vage punctatum, ad marginem reflexum planatum, apice subsinuatum, nigrum, nitidum,

fronte piceo-bimaculata. Thorax parum convexus, vage minus subtiliter punctatus, canaliculatus, canalicula obsoletiore, et nonnisi basi profunde impressa, parce pubescens, niger, nitidulus, utrinque luteo-piceus, lateribus rotundatis, pone medium in mare subsinuato-angustatis, in femina profunde emarginatis. Scutellum nigrum. Elytra luteo-picea, disco nigricantia, parum nitida, parce pubescentia, punctato-striata, interstitiis secundo distincte, quarto sextoque obsolete tuberculatis, reliquis vage asperato-punctatis, tuberculis (praesertim interstitii secundi) in mare paucioribus maioribusque, in femina pluribus et minoribus. Corpus infra nigro-piceum, nitidum, pectore anoque lutescentibus. Pedes lutei, tibiis anticis maris 2-, feminae 3-dentatis.

70. *Trox Australasiae*: Niger, fronte bituberculata, thorace 6-costato, costis externis antice, internis postice abruptis, elytris tuberculorum seriebus 4, interstitiis subtiliter granulatis. — Long. $5\frac{1}{2}$ lin.

Niger, opacus. Caput infra nigro-hirtum. Frons linea elevata angulari discreta, medio bituberculata. Thorax coleopteris angustior, postice supra scutellum angulatus, utrinque leviter bisinuatus, margine laterali explanato, rotundato, disco 6-costato, costis internis medio divergentibus, antice evanescentibus, postice abruptis, intermediis rectis, integris, nonnunquam interruptis, externis remotioribus, basi sat elevatis, medio abruptis. Elytra convexa, seriebus quatuor tuberculorum oblongorum sat elevatorum instructa, tuberculis seriei intimae anterioribus in carinam confluentibus; interstitiis aequalibus, punctis granulisque minutis conspersis, sutura margineque exteriore tuberculorum minutorum serie instructis, margine laterali anterius saepius crenulato.

71. *Cheiroplatys Maelius*: Piceo-castaneus, nitidus, elytris striato-punctatis, striis postice evanescentibus. — Long. 10 lin.

Mas thorace antice impresso, apice cornu brevi acuminato, elevato terminato.

Femina thorace aequali.

Saturate piceo-castaneus, nitidus, supra glaber, infra la-

teribus fulvo-villosus. Caput in utroque sexu muticum, aequale, punctato-rugosum, linea subtili transversa leviter elevata divisum. Thorax coleopteris paulo angustior, lateribus et angulis posterioribus leviter rotundatis, feminae aequaliter convexus, crebrius minus fortiter punctatus, maris parcius subtiliter punctatus, antice retuso-impressus, impressione sat magna iam subcirculari, iam subsemicirculari, apicis medio in cornu breve, conice acutum, subreflexum elevato. Scutellum laeve. Elytra stria suturali integra et punctorum striis sex, per paria approximatis, interioribus pone medium, pari exteriore basi abbreviatis, interstitiis alternis (latioribus) punctatis, punctis interstitii primi vagis, reliquorum uni-seriatis; apice dense subtiliter punctata. Pygidium parce obsoleteque punctatum.

VIII. *Pimelopus.*

Fam. *Lamellicornia.* Trib. *Dynastidae.*

Caput triangulare, clypeo antice truncatulo.
Mandibulae extus 3-dentatae.
Maxillae acute 5-dentatae, supra barbatae.
Labium oblongo-triangulare, tumidum.
Palpi articuli ultimo maiore, cultriformi.
Antennae 10-articulati.
Pedes breves, incrassati, tibiis anticis (feminae) extus tridentatis, posterioribus apice dilatatis, spinis apiculibus foliaceis, tarsis posterioribus brevibus, articulis 3 primis triangularibus, fortiter compressis, sensim minoribus.

Ein einzelnes Weibchen, welches aber hinreichende Charactere darbietet, um eine neue Gattung darauf zu gründen, welche zwar aufs Nächste mit Cheiroplatys verwandt ist, doch in Rücksicht auf die verschiedene Bildung des Mundes abgesondert werden muss. Die Mandibeln sind nämlich, statt unbewehrt zu sein, aussen scharf dreizähnig, der vorderste Zahn von der hakenförmig zurückgekrümmten Spitze gebildet. Die Maxillen haben eine mit 5 scharfen Zähnen bewaffnete Lade, wie bei Pentodon. Die Unterlippe ist nach aussen beulenförmig aufgetrieben. Die Verhältnisse der Tasterglieder zeigen

keine Abweichung von der Regel. Die Fühler sind 10-gliedrig, die Glieder der Geissel sehr kurz. Die hinteren Beine haben verdickte Schenkel, dicke, an der Spitze schräg abgestutzte und erweiterte Schienen mit blattartig zusammengedrückten Enddornen, kurze zusammengedrückte Füsse, deren zwei erste Glieder dreieckig sind, mit Cheiroplatys gemein. Die Vorderschienen sind bei dem Weibchen ebenfalls dreizähnig, die Zähne sind aber nicht stumpf, wie dort, sondern sehr scharf. Die Gestalt des Kopfes ist ganz wie bei Cheiroplatys, das Halsschild ist aber im Verhältniss länger und die Flügeldecken sind bauchiger.

72. *Pimelopus porcellus*: Castaneus, nitidus, thorace laevi, elytris substriatis, punctato-rugosis. — Long. 11 lin.

Oblongus, convexus, nitidus, supra fusco-castaneus, glaberrimus, infra rufo-castaneus, pectoris lateribus pedibusque fulvo-pilosis. Caput nigrum, dense punctato-rugosum, opacum. Thorax coleopteris paulo angustior, antrorsum vix angustatus, lateribus leviter rotundatis, basi subbisinuatus, fortiter aequaliterque convexus, laevissimus, nitidus, ad marginem basalem utrinque impressus. Scutellum laevissimum. Coleoptera ventricosa, convexa, substriata, striis punctatis, punctis fortibus saepe confluentibus subrugosa. Pygidium basi dense punctulatum, lateribus impressum.

73. *Cryptodus anthracinus*: Niger, nitidus, capite obsolete bituberculato, thorace leviter canaliculato, elytris subseriatim punctatis. — Long. 10—11 lin.

Depressus, niger, nitidus, glaber. Caput subtilius confertim punctatum, fronte leviter impressa, utrinque obsolete tuberculata, margine anteriore planato, reflexo. Thorax coleopteris leviter rotundatis, a medio inde antrorsum angustatus, subdepressus, crebre sparsim punctatus, leviter canaliculatus. Scutellum crebre punctatum. Elytra depressa, obsolete subtiliterque 3-costata, punctis circulo semiclauso impresso notatis subseriatis dense obsita. Pygidium dense punctulatum, subrugulosum. Tibiae anticae 3-dentatae. Tarsi

antici maris articulo ultimo subincrassato, unguiculo altero simplici, altero valde incurvo, basi fortiter dentato.

IX. *Silopa.*

Fam. *Lamellicornia.* Trib. *Melolonthidae.*

Tab. IV. Fig. 4. *a. b.*

Antennae 9-articulatae, art. 2 primis crassiusculis, funiculo brevi, clava triphylla.
Labrum integrum, margine superiore elevato. (Taf. IV. Fig. 4. *a.*)
Mandibulae abbreviatae, introrsum in molam productae.
Maxillae mala bidentata, dente utroque tricuspi.
Palpi maxillares articulo primo brevi, secundo elongato-obconico, tertio obconico, quarto reliquis longiore, subcylindrico, leviter curvato, apice truncato.
Labium subquadratum, apice leviter emarginatum, antice semicirculariter subimpressum. (Fig. 4. *b.*)
Palpi labiales labii lateribus versus medium insertae, articulo primo brevi, secundo tertioque cylindricis, hoc externe subincrassato.
Tibiae anticae breves, triangulares, acute tridentatae.
Tarsi elongati, postici articulo primo secundo paulo breviore.
Unguiculi bini, aequales, apice obsoletius bifidi.

Es steht diese, vermuthlich in Neuholland an Arten zahlreiche Gattung recht in der Mitte zwischen den eigentlichen Melolonthen und den Sericen. Von den ersteren entfernt sie sich vorzüglich durch die Lefze, welche in der Mitte nicht ausgeschnitten ist, durch die Mandibeln, denen die nach innen gerichtete gezähnte Spitze fehlt, worin sie mit den Sericen übereinkommt, von denen sie aber durch eine deutlich vorhandene Lefze abweicht. Die Gestalt der Lefze ist es auch, welche diese Gattung vorzüglich auszeichnet, indem sie mit ihrem erweiterten obern Rande neben dem Kopfschilde hinaufragt, so dass derselbe bei solchen Arten, wo das Kopfschild vorn ausgebuchtet ist, selbst von oben sichtbar wird. (Tab. IV. Fig. 4. *a.*) Die Unterlippe ist dadurch bemerkbar,

dass die Aussenseite derselben zwei Flächen bildet, indem ein vorderer fast halbkreisförmiger Abschnitt, im stumpfen Winkel gegen den übrigen Theil der Unterlippe gerichtet, wie eine Abstutzungsfläche erscheint; auch ist dieser Theil leicht vertieft. Die Form der Unterlippe giebt die Abbildung Taf. IV. Fig. 4. *b*. an. Die neungliedrigen Fühler zeigen nichts Bemerkenswerthes. Die Vorderschienen sind kurz und haben drei scharfe Zähne, welche durch eben so scharfwinklige Einschnitte getrennt werden. Die Hinterhüften bedecken höchstens das erste Hinterleibssegment. Die Füsse sind mässig lang, an den Hinterfüssen ist das erste Glied kürzer als das zweite; die Klauen sind unter der Spitze schwach eingeschnitten.

Da 8 Arten auf einer einzigen Stelle von Vandiemensland vorgekommen sind, so lässt sich erwarten, dass in Neuholland diese Gattung sich artenreich zeigen werde, wenn man erst den weniger in die Augen fallenden Formen mehr Aufmerksamkeit zuwendet. Die hiesige Sammlung besitzt zur Zeit nur noch eine neunte Art aus einer andern Gegend Neuhollands.

74. *Silopa glabrata*: Clypeo emarginato, brunnea, supra glabra, capite confertim, thorace elytrisque minus dense punctatis. — Long. 5 lin.

Oblonga, subcylindrica, obscure rufo-brunnea, supra glabra, infra parce pilosa. Caput fronte crebre, clypeo confertissime punctatis, hoc margine laterali leviter dilatato, reflexo, medio emarginato, labri margine superiore elevato superne conspicuo. Thorax coleopteris vix angustior, antrorsum subangustatus, lateribus perparum rotundatis, angulis posterioribus obtusis, leviter transversim convexus, minus crebre punctatus, lateribus parce ciliatus. Scutellum laeve. Elytra minus dense licet sat crebre punctata, lateribus parce ciliata. Pygidium crebrius punctulatum, parce pilosum. Corpus infra passim punctulatum, abdominis segmentis basalibus sericeo-micantibus.

Variat minus matura colore testaceo.

75. *Silopa fumata*: Clypeo emarginato, piceo-brunnea, supra fortius punctata, parce subtiliterque pubescens. — Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Oblonga, subcylindrica, nitida, testaceo-brunnea, magis

minusve nigricans, supra parce subtiliterque pubescens. Antennae testaceae. Caput obsoletius punctatum, clypeo lateribus leviter dilatatis vix reflexis, medio emarginato, labri margine superiore elevato superne conspicuo. Thorax coleopterorum latitudine, antrorsum haud angustatus, lateribus parum rotundatis, angulis posterioribus obtusis, transversim minus convexus, fortius crebriusque punctatus. Scutellum laevissimum. Elytra crebre fortius punctata, cum thorace lateribus parce ciliata. Pygidium parce obsoletius punctatum, parce pilosellum. Corpus infra passim punctatum, parce pilosellum.

76. *Silopa hepatica*: Clypeo emarginato, rufo-brunnea, densius pubescens, fronte thoraceque punctatis, clypeo elytrisque punctato-rugosis. — Long. $4\frac{1}{3}$ lin.

Oblonga, subcylindrica, dilute rufo-brunnea, subnitida, supra pube grisea depressiuscula densiore vestita. Antennae testaceae. Caput fronte parcius punctata, griseo-pilosa, clypeo punctato-rugoso, margine laterali parum dilatato, leviter reflexo, medio emarginato, labri margine superiore elevato superne conspicuo. Thorax coleopterorum latitudine, antrorsum haud angustatus, lateribus parum rotundatis, angulis posterioribus rectis, minus convexus, sat crebre fortiusque punctatus. Scutellum parce punctatum. Elytra dense punctata, transversim subrugulosa. Pygidium parce punctatum parceque pilosum. Corpus infra passim punctatum, parce pubescens.

77. *Silopa dimidiata*: Clypeo emarginato, fusca, elytris testaceis basi cum thorace capiteque nigris, nigro-pilosis. — Long. 3 lin.

Parva, oblonga, minus convexa. Caput fronte parce subtiliterque punctata, clypeo punctato-rugoso, hoc margine leviter reflexo, antice emarginato, labri margine superiore elevato superne conspicuo, longius fusco-pilosum, nigrum, opacum, antennis palpisque piceis. Thorax basi coleopterorum latitudine, antrorsum leviter angustatus, lateribus parum rotundatis, angulis posterioribus obtusis, modice transversim convexus, niger, parum nitidus. Scutellum obsolete punctulatum, nigrum. Elytra dense punctata, nitidula, saturate testacea, parce pilosella, basi ad tertiam partem usque nigra, fusco-pilosa. Cor-

pus infra iam fuscum, iam nigrum, griseo-villosum, pedibus iam testaceis, iam nigris.

78. *Silopa nigella*: Clypeo emarginato, nigra, parce pilosella, punctata, elytris nitidis. — Long. 3 lin.

Habitu S. fumutae, at triplo minor, nigra, pilis parcis griseis, capitis thoracisque longioribus, erectis, elytrorum brevioribus, depressis, vestita. Antennae nigrae, articulo primo piceo. Caput punctato-rugulosum, opacum, clypei margine parum dilatato reflexoque, medio leviter sinuato. Thorax coleopterorum latitudine, antrorsum vix angustatus, lateribus perparum rotundatis, angulis posterioribus rotundatis, transversim convexus, opacus, aequaliter punctatus. Scutellum parcius punctatum. Elytra nitida, sat crebre fortius punctata. Pygidium obsolete punctatum. Corpus infra passim punctatum, parce pilosellum. Tarsi picei.

79. *Silopa pubescens*: Clypeo integro, rufo-brunnea, dense punctata denseque griseo-pubescens. — Long. 5 lin.

Oblongo-obovata, convexa, saturate rufo-brunnea, nitidula, supra dense punctata, punctis omnibus obliquis, haud profundis, pube subdepressa fulvo-grisea densius vestita. Caput clypeo integro, margine reflexo. Thorax basi coleopterorum prope latitudine, antrorsum angustatus, lateribus leviter rotundatis, angulis posterioribus subrectis, leviter transversim convexus, asperato-punctatus. Scutellum parcius punctatum. Coleoptera posterius sensim paulo latiora, convexa, transversim subrugosa. Pygidium subtiliter punctatum. Corpus infra crebre punctulatum, lateribus sericeo-micans.

80. *Silopa tempestiva*: Clypeo integro, rufo-brunnea, dense subtilius punctata, densius griseo-pubescens. — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Oblonga, subdepressa, dilutius rufo-brunnea, densius subtiliterque punctata, pube depressa grisea densius vestita. Antennae testaceae. Caput crebre ruguloso-punctatum, clypeo brevi, integro, margine leviter dilatato, reflexo. Thorax coleopteris paulo angustior, antrorsum angustatus, lateribus

leviter rotundatus, angulis posterioribus obtusis, leviter transversim convexus, subtilius crebreque asperato-punctatus. Scutellum punctatum. Coleoptera medio subdilatata, crebre subtiliter punctata, subtilissime transversim rugulosa. Pygidium parce obsoleteque punctatum. Corpus infra obsoletius punctulatum.

81. *Silopa praecox*: Clypeo integro, testacea, densius punctata, subtiliter tenuiterque griseo-pubescens. — Long. $3\frac{1}{4}$ lin.

Oblonga, subdepressa, nitida, testacea, capite thoraceque rufo-testaceis, subtiliter tenuiterque griseo-pubescens. Antennae flavae. Caput fronte crebre, clypeo brevi creberrime punctatis, hoc integro, margine elevato-reflexo. Thorax coleopteris paulo angustior, antrorsum parum angustatus, lateribus et angulis posterioribus leviter rotundatis, supra leviter transversim convexus, minus dense punctatus, obsolete canaliculatus. Scutellum obsolete punctulatum. Coleoptera medio subdilatata, sat crebre sed minus confertim punctata, passim transversim subrugosa. Corpus infra parce obsoleteque punctatum.

X. *Nepytis*.

Fam. *Lamellicornia*. Trib. *Melolonthidae*.

Antennae 7-articulatae, articulo 1. clavato, 2. globoso, crassiusculis, 3. tenui, tereti, 4. brevi, triangulari, clava triphylla, lamellis brevibus, crassis.

Labrum transversum, sinuatum.

Labium oblongum, antrorsum angustatum, apice angusto, truncato.

Palpi maxillares filiformes, articulo 2. longiore 3que subobconicis, 4. subovato; labiales breves, articulis 2. et 3. breviter ovatis.

Tibiae anticae 3-dentatae.

Unguiculi bini, aequales, apice acute bidentati.

Corpus oblongum, alatum.

So wenig Ausgezeichnetes diese kleine Melolonthe im Habitus hat, so merkwürdig ist sie wenigstens in einem Puncte,

nämlich in der aufs Höchste verringerten Zahl der Fühlerglieder, wie sie in der ganzen grossen Abtheilung der Lamellicornen nicht leicht wieder vorkommt. In ihrer übrigen Organisation steht auch sie zwischen den ächten Melolonthen und den Sericen in der Mitte. Der Bau des Mundes liess sich zwar bei dem einzelnen Exemplar nicht näher untersuchen, indess zeigt sich schon von aussen die sichtbare Oberlippe der ersteren und die länglichere Unterlippe der letzteren. Die Hüften der Hinterbeine sind breit und bedecken noch das erste Hinterleibssegment. Die Beine sind ziemlich robust, die Füsse nicht sehr lang, die 4 ersten Glieder an Länge allmälig ein wenig abnehmend. Die Klauen haben nahe der Spitze einen scharfen Zahn. Der Habitus ist fast der von Silopa, nur ist das Halsschild voluminöser.

82. *Nepytis russula.*
Long. infra 3 lin.

Rufo-testacea, capite thoraceque badiis. Antennae luteae, articulis 2 primis testaceis. Caput parce obsoletius punctatum, parce pilosum, fronte leviter transversim convexa, clypeo antice truncato, fortius punctato, concavo, margine exteriore sat fortiter elevato; oculi prominuli. Thorax coleopteris paulo latior, latitudine dimidio brevior, lateribus sat fortiter rotundatis, angulis posterioribus obtusis, convexus, parce obsoleteque subtilius punctatus, margine pilosus. Scutellum crebre punctulatum. Coleoptera oblonga, lateribus subrectis, apice rotundata, abdomen totum obtegentia, convexa, substriata, punctata, margine pilosa. Corpus infra et pedes parce pilosa.

Der Kürze der Fühlerblätter und der Füsse nach ein Weibchen.

XI. *Scitala.*

Fam. *Lamellicornia.* Trib. *Melolonthidae.*

Tab. IV. Fig. 5.

Antennae 8-articulatae, articulis duobus primis crassioribus, funiculo brevi, clava oblonga, triphylla.
Labrum transversum, integrum, extus concavum.
Mandibulae abbreviatae, introrsum in molam productae.

Maxillae tridentatae, dentibus superioribus duobus 2-, tertio 3-cuspi.

Palpi maxillares filiformes, articulo primo minuto, secundo tertioque subaequalibus, quarto paulo longiore.

Labium apice bilobum, lateribus sinuatum, basi angustatum (Fig. 5.).

Palpi labiales labii lateribus inserti, articulo primo tenui, leviter elongato, secundo crassiore, cylindrico, tertio incrassato, subovato.

Tibiae anticae obtuse tridentatae.

Tarsi elongati, postici articulo primo secundo breviore.

Unguiculi aequales, simplices.

Mit Serica nahe verwandt, und namentlich im Habitus einer S. brunnea sehr nahe kommend, indess ausser den 8-gliedrigen Fühlern und den einfachen Klauen vorzüglich durch die deutlich vorhandene Lefze unterschieden. Dieselbe ist zwar auf ihrer ganzen äusseren Fläche ausgehöhlt, so dass eigentlich nur die Vorderecken vorragen, sie ist aber keineswegs ausgeschnitten, wie bei den eigentlichen Melolonthen, sondern am untern Rande abgerundet, wie bei Silopa. Dagegen tritt der obere Rand nicht im Mindesten vor. Die Mandibeln sind, wie bei Serica, nach vorn verkürzt, ohne gezähnte Spitze, so dass beim Fressen nur ihre Kaufläche mitwirkt. Die Fühlerkeule ist beim Weibchen sehr kurz, beim Männchen mehr als doppelt so lang als der ganze Fühler, gebogen. Die Hinterhüften sind breit, zum Theil über das erste Hinterleibssegment erweitert.

83. *Scitala sericans*: Rufo-brunnea, supra infuscata, sericeo-opaca, parce subtiliter obsoleteque punctata. — Long. $5\frac{1}{2}$ lin.

Oblonga, infra rufo-brunnea, supra fusco-brunnea, sericeo-opaca, obsolete pruinosa. Caput fronte parce subtiliterque punctulata, nigricante, clypeo rufo-brunneo, creberrime punctato, depresso, margine aequaliter elevato, rotundato. Thorax longitudine duplo brevior, antrorsum leviter angustatus, lateribus parum rotundatis, angulis posterioribus obtu-

siusculis, leviter transversim convexus, parce subtilissime obsolete punctatus. Scutellum laeve. Elytra substriata, striis geminatis, interstitiis parce obsoleteque punctatis. Pygidium crebre obsoletius punctulatum. Corpus infra distinctius pruinosum, pectore anoque griseo-pilosellis.

84. *Scitala languida*: Dilute rufo-brunnea, pruinosa, crebrius punctata, elytris punctato-rugulosis. — Long. $5\frac{1}{2}$ lin.

Statura omnino praecedentis, oblonga, dilute rufo-brunnea, vix nitida, distinctius pruinosa. Caput crebre inaequaliter fortiusque punctatum, clypeo subdepresso, margine aequaliter elevato, subrotundato. Thorax coleopteris vix angustior, latitudine duplo prope brevior, lateribus rotundatis, angulis posterioribus acutiusculis, margine laterali versus angulos posteriores subreflexo, leviter convexus, crebre inaequaliter punctatus. Scutellum laeve. Elytra dense punctata, interstitiis subrugulosis, rugulis in lineas nonnullas longitudinales confluentibus. Pygidium creberrime punctatum. Corpus infra parce punctulatum. Pectus subglabrum.

XII. *Telura.*

Fam. *Lamellicornia.* Trib. *Melolonthidae.*

Tab. IV. Fig. 6. *a. b.*

Antennae 9-articulatae, articulo tertio valde elongato, quarto obconico, oblique truncato, quinto sextoque brevissimis transversis, clava triphylla, leviter elongata. (Fig. 6. *a.*)

Clypeus antice oblique truncatus.

Labrum trilobum, lobo intermedio minimo.

Palpi maxillares articulo primo brevi, secundo tertioque aequalibus, cylindricis, quarto subcylindrico, paulo tenuiore longioreque.

Labium oblongum, basin versus angustatum, ante medium lateribus sinuatum et subito angustius, apice leviter emarginatum. (Fig. 6. *b.*)

Palpi labiales in labii sinu laterali insertae, filiformes, articulis sensim paulo longioribus.

Tibiae anteriores tridentatae.
Tarsi elongati, articulis 4 primis sensim decrescentibus.
Unguiculi aequales, simplices.

Im Habitus einer Serica brunnea nicht ganz unähnlich, aber viel länger gestreckt. Dabei hat diese Gattung viel Eigenthümliches. Der Kopfschild (Fig. 6. *a.*) ist vorn schräg abgeschnitten, so dass der umgeschlagene Theil auch von vorn deutlich ist. Die Lefze ist von besonderer Form, sehr breit, kurz, tief ausgebuchtet, im Grunde der Ausbuchtung mit einem kleinen Höcker. Die Unterlippe (Fig. 6. *b.*) ist länger als breit, von der Einlenkung der Taster an nach der Basis hin beträchtlich verengt, an der Einlenkungsstelle der Taster an den Seiten ausgebuchtet, an der Spitze durch eine mittlere Einbucht flach zweilappig, auf der vordern Hälfte flach eingedrückt. Die Fühler zeichnen sich durch die ungewöhnliche Länge des dritten Gliedes aus. Die Hinterhüften sind nicht über die Basis des Hinterleibes erweitert. Die Klauen sind gleich und einfach.

85. *Telura vitticollis*: Lutea, thorace nigro-bivittato, elytris infuscatis. — Long. $5\frac{1}{2}$ lin.

Tab. IV. Fig. 6.

Elongata, glabra, lutea, supra opaca, infra nitidula. Caput fronte parce, subtiliter obsoleteque punctulata, margine postico maculisque duabus inter oculos nigris, clypeo linea bisinuata a fronte distincto, depresso, margine elevato. Thorax transversus, perparum convexus, parce obsoleteque punctatus, vittis duabus longitudinalibus nigris. Elytra substriata interstitiis alternis crebrius parciusve punctatis, substriatim nigricantia. (Fem.)

86. *Liparetrus concolor*: Niger, thorace crebre punctato, canaliculato, elytris longioribus, ter geminato-striatis. — Long. $3\frac{1}{3}$ lin.

Obesulus, niger, minus nitidus, supra glaber. Caput confertissime punctatum, fronte longitudinaliter subimpressa, clypeo transverso, subrotundato, margine fortiter elevato, infra et lateribus nigro-pilosum. Thorax transversus, modice

convexus, crebre punctatus, canaliculatus, glaber, lateribus et apice pilis longis nigris ciliatus. Scutellum triangulare, laeve, glabrum. Elytra thorace plus sesqui longiora, striis suturali singula, dorsalibus ternis geminatis; interstitiis latis crebre, angustis parce punctatis. Pygidium confertim punctatum, parce griseo-pilosellum. Pectus dense griseo-villosum.

87. *Phyllotocus bimaculatus*: Luteus, nitidus, elytris striatis, nigris, macula media lutea. — Long. 3—3½ lin.

Statura et summa similitudo Ph. Mac Leayi. Corpus oblongum, parum convexum, supra glaberrimum, infra parce pilosum, luteum, nitidum. Caput subtiliter punctulatum. Thorax antrorsum perparum angustatus, crebre subtiliter punctatus. Scutellum basi et lateribus crebre punctatum. Elytra leviter striata, interstitiis punctulatis, nigerrima, macula paulo ante medium sat magna, nonnunquam marginem attingente, lutea.

Mas tarsorum anticorum unguiculo altero dilatato.

88. *Lamprima rutilans*: Prosterni mucrone prominente, cuprea, thorace obsolete canaliculato.

Mas Subopacus, thorace crebrius subtiliusque punctato, tibiarum anticarum spina apicali fortiter dilatata, securiformi. — Long. 9—14 lin.

Fem. Nitida, thorace creberrime fortiterque punctato, elytris parcius subtiliusque punctulatis. — Long. 9—11 lin.

L. fulgidae proxima, at colore et prosterni mucrone prominente distincta.

Mas. Cupreus, supra parum nitidus. Mandibulae apice chalybeo sursum curvato, intus excavato, subbisinuato, postice dente prominente terminato, infra pone curvaturam dente obtuso armatae, intus barbatae. Caput punctato-rugosum, triangulo frontali vix impresso, lateribus pone oculos obsolete dentatum. Thorax coleopteris paulo latior, margine laterali deflexo, medio angulato, supra convexus, crebrius subtiliter punctatus, obsolete canaliculatus. Scutellum parce obsoleteque punctatum. Elytra sublaevia, punctis licet rugulisque impressis raris et subtilissimis. Corpus infra virescenti-cupreum,

griseo-subvillosum. Tarsi articulo ultimo viridi-cyaneo. Tibiae anticae multi-dentatae, dentibus apicem versus crebrioribus, spina apicali securiformi.

Femina. Cuprea, nitida, supra nonnunquam subchalybea. Caput creberrime punctato-rugosum. Thorax fortiter creberrimeque punctatus, versus latera subrugosus. Elytra parce subtiliterque punctata. Tibiae virides, tarsi chalybei.

XIII. *Saragus.*

Fam. *Melasoma.* Trib. *Pedinites.*

Tab. IV. Fig. 7. *a. b.*

Antennae distincte 11-articulatae, articulo tertio elongato, 4—7 sensim paulo brevioribus, 10—8 lenticularibus, ultimo orbiculari, subcompresso.

Clypeus truncatus.

Labrum transversum, integrum.

Mandibulae breves, validae, intus carnosae, apice obtuse tridentatae.

Maxillae malis coriaceis, exteriore subovata, interiore trapezoidea, mutica, utraque apice pubescente. (Fig. 7. *a.*)

Palpi maxillares articulo primo minuto, secundo elongato, tertio breviore, obconico, quarto securiformi.

Labium mento marginato, basi angustato, apice truncato, ligula subobcordata, coriacea, limbo laterali late membranaceo. (Fig. 7. *b.*)

Palpi labiales articulis sensim maioribus, ultimo ovato.

Oculi transversi, lineares.

Scutellum triangulare.

Prosternum postice prominens, mesosterno impresso receptum.

Tibiae anticae lineares, summo apice extrorsum dilatatae spinaque apicali extrorsum directa auctae.

Tarsi simplices, articulis omnibus infra tomentosis.

Corpus latum, supra convexum, marginatum, apterum.

Im Habitus einer Asida ähnlich, doch zu den Pediniten

gehörend, hier aber durch mehrere Eigenthümlichkeiten sehr ausgezeichnet: von den meisten derselben durch das nicht dreieckig ausgeschnittene Kopfschild, die in der Mitte nicht eingeschnürten Augen, die nicht dreieckigen Vorschienen und bei beiden Geschlechtern einfache Vorderfüsse abweichend. Der Mangel des gewöhnlichen Häkchens an der Spitze der innern Maxillarlade gehört ebenfalls unter die hervorstechendsten Eigenthümlichkeiten dieser Gattung, welche sich auf einer schon von Fabricius und Olivier beschriebenen, auf den Banksschen Reisen entdeckten, seitdem aber, wie es scheint, nicht wieder aufgefundenen Art gründet.

89. *Saragus laevicollis*: Nigra, opaca, elytris rugosis, lineis punctisque elevatis. — Long. $6\frac{1}{2}$ lin.

Tab. IV. Fig. 7.

Silpha laevicollis Fab. Syst. El. I. 338. 8. — Oliv. Ent. II. 11. 12. 9. t. 1. f. 5.

Caput rugulosum, clypeo apice truncato. Thorax confertissime punctato-rugulosus, margine laterali late explanato, subtiliter granulato. Elytra convexa, rugosa, lineis elevatis tribus, interioribus ultra medium provectis, posterius nonnunquam subinterruptis, exterioribus saepius interruptis et passim punctis elevatis indicatis, interstitiis interioribus linea elevata saepius interrupta, exterioribus punctorum elevatorum serie notatis, margine dilatato sublaevi.

XIV. *Cestrinus.*

Fam. *Melasoma.* Trib. *Opatridae.*

Antennae distincte 11-articulatae, articulo 3. elongato, 4—10 sensim paulo brevioribus, 7. 8. subobconicis, 9. 10. subglobosis, ultimo paulo maiore, subovato.

Clypeus apice leviter emarginatus.

Labrum transversum, integrum.

Mandibulae breves, validae, intus carnosae, apice obtuse bidentatae.

Maxillae malis coriaceis, exteriore subovata, inte-

riore trapezoidea, introrsum barbatis, hac spinulosa.

Palpi maxillares articulo 1. parvo, 2. elongato, 3. brevi, obconico, 4. securiformi.

Labium mento subquadrato, ligula coriacea, obcordata.

Palpi labiales articulis sensim maioribus, ultimo ovato.

Oculi transversi, medio iam angustati, iam interrupti.

Prosternum postice haud prominens. Mesosternum antice prominulum, longitudinaliter impressum.

Scutellum distinctum, triangulare.

Tibiae antici teretes.

Tarsi omnes simplices, infra pubescentes.

Corpus apterum, habitu Opatrum simulans.

So gross die Ähnlichkeit ist, welche diese Gattung im Habitus mit Opatrum hat, entfernt sie sich doch in mehreren wesentlichen Puncten. Sie ist ungeflügelt. Die Fühler sind schlanker, namentlich die vorletzten Glieder nicht quer. Das Kopfschild ist nicht dreieckig ausgeschnitten. Die innere Maxillarlade hat keinen Haken an der Spitze. Die Vorderschienen sind nicht erweitert, sondern so einfach wie die hinteren.

90. *Cestrinus obscurus*: Niger, opacus, subtiliter granulosus, subtilissime pubescens. — Long $3\frac{2}{3}$ lin.

Oblongus, niger, opacus, capite, thorace elytrisque supra subtiliter granulosis, granulo quoque pilo minimo depresso fulvo instructo. Antennae piceae, articulis ultimis obscure ferrugineis. Oculi medio coarctati. Thorax coleopterorum latitudine, latitudine brevior, basi truncatus, apice emarginatus, lateribus rotundatus, angulis posterioribus subrectis, anterioribus acutis, subdepressus, aequalis, margine laterali late explanato, piceo-subdiaphano. Elytra obsoletissime substriata. Corpus infra punctatum. Pedes tibiis picescentibus, tarsis ferrugineis.

91. *Cestrinus trivialis*: Niger, opacus, fusco-pubescens, capite thoraceque punctato-rugulosis, elytris punctato-striatis. — Long. 3 lin.

Elongatus, niger, opacus, dense subtiliterque fusco-pu-

bescens. Antennae ferrugineae, articulo primo piceo. Oculi medio late interrupti. Caput ruguloso-punctatum. Thorax coleopterorum prope latitudine, latitudine parum brevior, basi utrinque sinuatus, apice emarginatus, lateribus leviter rotundatus, angulis omnibus acutis, subdepressus, ruguloso-punctatus, margine laterali anguste explanato. Scutellum punctatum. Coleoptera punctato-striata, interstitiis angustis, alternis elevatioribus, seriatim obsolete punctulatis. Corpus infra punctatum. Pedes tibiis tarsisque piceis.

92. *Upis (Iphthinus) angulata*: Niger, parum nitidus, capite thoraceque opacis, subtilissime punctulatis, hoc subtiliter canaliculato, lateribus subangulato, elytris punctato-striatis. — Long. 8—10 lin.

Niger, parum nitidus, capite thoraceque opacis. Antennae capite parum longiores, piceo-nigrae. Caput parce subtiliterque punctulatum. Thorax coleopteris dimidio angustior, latitudine paulo brevior, basi subsinuatus, apice truncatus, lateribus antice leviter rotundatis, medio subangulatis, dein subsinuato-angustatis, angulis anterioribus rotundatis, posteribus acutiusculis, perparum convexus, parce subtilissimeque punctatus, subtiliter canaliculatus, disco utrinque puncto maiusculo impresso saepe obsoleto. Scutellum laeve. Coleoptera parallela, punctato-striata, interstitiis leviter convexis, laevibus. Tibiis omnibus in utroque sexu leviter incurvis.

Mas pedibus longioribus et mente dense barbato distinctus.

93. *Tenebrio humilis*: Subdepressus, nigro-piceus, thorace confertissime punctato, basi utrinque impresso, elytris punctato-sulcatis, interstitiis angustis, convexis, alternis paulo elevatioribus. — Long. 6 lin.

Habitu T. molitoris, at duplo minor et multo magis depressus, nigro-piceus, minus nitidus. Antennae piceae, basi nigrae. Caput dense punctatum, clypei margine laterali elevato, apice emarginato. Thorax coleopteris paulum angustior, latitudine paulo brevior, basi truncatus, apice late emarginatus, lateribus parum rotundatus, antrorsum subangustatus, subdepressus, confertim punctatus, basi utrinque versus angulos posteriores rectos longitudinaliter leviter impressus.

Scutellum parce subtiliter punctatum. Elytra subdepressa, fortiter punctato-sulcata, interstitiis angustis, convexis, alternis paulo elevatioribus, parce subtilissime punctulatis. Pectus subtiliter fulvo-pubescens.

94. *Tenebrio colydioides*: Depressus, nigro-piceus, thorace longiore, crebre subtilius punctato, elytris punctato-subsulcatis. — Long. 4 lin.

Praecedente triplo minor et magis linearis, depressus, nigro-piceus, subnitidus. Antennae breviores, rufo-piceae. Caput crebre punctatum, clypeo apice leviter emarginato. Thorax coleopteris vix angustior, latitudine prope longior, basi truncatus, apice late emarginatus, lateribus subrectis, basin versus subangustatus, angulis posterioribus acutiusculis, subdepressus, crebre subtilius punctatus, basi utrinque obsolete impressus. Scutellum crebre punctatum. Elytra depressa, punctato-subsulcata, interstitiis parum convexis, alternis paulo elevatioribus subtiliter punctulatis. Tarsi piceo-rufi.

95. *Tenebrio corvinus*: Subcylindricus, nigerrimus, antennis pedibusque piceis, thorace subquadrato, subtiliter punctulato, elytris fortiter punctato-striatis. — Long. 6 lin.

Habitu T. curvipedis, licet duplo maior, nigerrimus, minus nitidus, supra subcyaneo-micans. Antennae breviores, piceae. Caput creberrime punctatum, clypeo tumidulo, apice truncato. Thorax coleopteris dimidio angustior, latitudine paulo brevior, basi leviter rotundatus, apice truncatus, lateribus subrectis, basin versus subangustatus, angulis anterioribus rotundatis, posterioribus acutiusculis, modice convexus, crebrius subtiliter punctatus. Scutellum parce subtiliter punctatum. Elytra convexa, fortiter punctato-striata, interstitiis convexis, passim subtiliter transversim rugulosis. Pedes picei, tibiis vix incurvis.

96. *Cilibe peltata*: Oblongo-ovalis, subdepressa, picea, thoracis elytrorumque margine dilatato obscure rufo, elytris densius seriatim punctatis. — Long 5—5½ lin.

Habitu omnino Peltis ferrugineae, licet duplo vel plus

duplo maior. Obscure picea, minus nitida. Caput impunctatum, clypeo dilatato, apice truncato. Thorax basi utrinque subsinuatus, latitudine baseos duplo brevior, lateribus rotundatus, apice profunde emarginatus, impunctatus, dorso leviter convexo, lateribus late explanatis, obscure rufis, margine summo reflexo. Coleoptera leviter convexa, sat dense seriatim punctata, interstitiis duobus subelevatis, margine lato, laevi, obscure rufo auctae.

97. *Adelium tenebrioides*: Nigro-aeneum, nitidum, thorace transverso, lateribus rotundato, subrugoso, elytris punctato-striatis, interstitiis exterioribus convexis, subinterruptis. — Long. 7 lin.

Subdepressum, nitidum, infra nigrum, supra obscure nigro-aeneum. Caput vage punctatum, subrugosum. Thorax latitudine dimidio brevior, basi truncatus, apice vix emarginatus, lateribus rotundatis, angulis posterioribus prominulis licet obtusis, parum convexus, parce obsoleteque punctatus, subrugosus, margine laterali explanato. Coleoptera subovalia, medio thorace sesqui latiora, dorso depressa, punctato-striata, interstitiis laevibus, exterioribus convexis et praecipue apicem versus saepius transversim subimpressis. Tarsi apice picei.

98. *Adelium cisteloides*: Viridi-aeneum, nitidum, thorace transverso, lateribus rotundato, elytris punctato-substriatis, interstitiis obsolete punctulatis. — Long. $5\frac{1}{2}$ lin.

Leviter convexum, nitidum, infra nigrum, supra viridi-aeneum. Antennae piceo-ferrugineae, articulis 4 primis nigro-aeneis. Caput parce punctatum. Thorax latitudine dimidio brevior, basi truncatus, apice emarginatus, lateribus rotundatus, angulis, posterioribus obtusis, haud prominulis, parum convexus, aequalis, subtiliter minus dense punctatus, punctis nonnullis maioribus piliferis impressus, margine laterali haud explanato. Coleoptera maris oblongo-ovata, feminae ovalia, thorace paulo latiora, leviter convexa, punctato-substriata, punctis striarum hinc inde maioribus, interstitiis parce, subtilissime obsoleteque punctulatis, leviter convexis. Tarsi apice picei.

99. *Adelium elongatum*: Elongatum, parallelum, aeneum, nitidum, thorace subquadrato, elytris striato-punctatis, interstitiis alternis interrupto-subcostatis.

Elongatum, leviter convexum, nitidum, infra nigro-aeneum, supra aeneum. Antennae apice rufo-piceae. Caput crebre subtiliter punctatum, frontis medio punctis maioribus circumdato, clypeo brevi, incrassato. Thorax latitudine vix brevior, basi truncatus, apice leviter emarginatus, lateribus subrotundatis, angulis posterioribus obtusis, haud prominulis, dense subtilissime obsoleteque punctatus, punctis nonnullis maioribus praecipue versus margines notatus, parum convexus, aequalis, margine haud explanato. Coleoptera oblonga, sub-parallela, thorace vix latiora, striato-punctata, interstitiis planis, alternis (3. 5. 7. 9.) costa subelevata antrorsum magis minusve obsoleta, posterius distinctiore, saepe catenato-interrupta notatis. Tarsi fulvi.

XV. *Olisthaena.*

Fam. *Helopii.*

Antennae filiformes, articulo 3. elongato tereti, sequentibus sensim magis obconicis, penultimis crassitie paulo longioribus, ultimo ovato, apice obtusiusculo.

Clypeus apice emarginatus.

Labrum corneum, transversum, apice rotundatum.

Palpi maxillares robusti, articulo primo minuto, secundo elongato, tertio iterum brevi, quarto obliquo, fortiter securiformi.

Mentum parvum, basin versus angustatum, apice rotundatum.

Palpi labiales breves, articulo ultimo distincte securiformi.

Prosternum postice conico-productum.

Mesosternum furcato-productum, prosterni mucronem excipiens.

Pedes graciliores, tibiarum spinulis apicalibus minutissimis, tarsis simplicibus, infra secundum longi-

tudinem pilosis, anterioribus articulis 4 primis sensim brevioribus, posticis articulo primo subelongato.

Corpus alatum, oblongum, parum convexum, glabrum.

Am nächsten ist diese Gattung mit Pachycoelia verwandt, sie unterscheidet sich aber durch die Verhältnisse der Fühlerglieder, von denen noch die vorletzten länger als dick sind, während bei Pachycoelia die drei vorletzten breiter als lang, die beiden vorletzten ganz quer sind, und auch noch das letzte fast dicker als lang ist; durch die Verhältnisse der Fussglieder, indem bei Pachycoelia an den vorderen Füssen die vier ersten Glieder alle gleich sind; durch die kaum bemerkbaren Enddornen der Schienen, durch das vorn ausgerandete Kopfschild, und durch die viel stärker beilförmigen Endglieder der Taster. Von Adelium entfernt sie sich noch mehr durch den Besitz von Flügeln, durch das der Basis der Flügeldecken angeschlossene Halsschild und die Verbindung des Pro- und Mesosternum.

100. *Olisthaena nitida*: Nigra, nitida, punctata, elytris apice sublaevibus. — Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Tab. IV. Fig. 8.

Oblonga, parallela, leviter convexa, nigra, nitida. Antennae capite thoraceque paulo longiores, piceae, articulis duobus primis rufescentibus. Caput creberrime punctatum. Thorax transversus, longitudine duplo latior, coleopterorum latitudine, lateribus subrectis, angulos anteriores versus rotundatis, apice late emarginatus, basi bisinuatus, supra parum convexus, sparsim punctatus, lateribus explanatis, margine laterali elevato. Scutellum laevissimum. Elytra lateribus parallela, marginata, crebre punctata, punctis subseriatis, pone medium sensim obsoletioribus, apice obsoletis. Tarsi picei.

XVI. Titaena.

Fam. *Helopii.*

Tab. IV. Fig. 9. a. b.

Antennae distincte 11-articulatae, breviusculae, tenuiusculae, apice leviter incrassatae, articulo tertio

reliquis parum longiore, penultimis 3 obconicis, ultimo breviter subovato.

Clypeus incrassatus, apice truncatus.

Labrum transversum apice rotundatum.

Mandibulae breves, intus carnosae, apice obtuse bicuspi.

Maxillae malis coriaceis, exteriore subovata, interiore trapezoidea, mutica, utraque apice barbatula. (Fig. 9. a.)

Palpi maxillares articulo primo minuto, secundo subelongato, obconico, tertio obconico, fere transverso, quarto dilatato, securiformi.

Labium mento parvo, basin versus subangustato, apice truncato, ligula suborbiculari, medio convexo corneo, limbo laterali late membranaceo. (Fig. 9. b.)

Palpi labiales articulis duobus primis parvis, obconicis, tertio securiformi.

Oculi laterales, subglobosi.

Corpus alatum, elongatum, cylindricum, capite deflexo, pedibus breviusculis, gracilibus.

Den americanischen Stenochien verwandt, auch von derselben cylindrischen Körpergestalt, aber mit kurzen Beinen, kürzeren und dünneren Fühlern. Die Augen nicht quergestreckt und auf der Stirn genähert, sondern klein, fast kuglig, nur durch den anlehnenden vortretenden Seitenrand des Kopfschildes etwas eingeschnitten. Stenochia weicht ferner durch die ganz hornige Zunge und die mit einem Häkchen endigende innere Maxillarlade ab.

101. *Titaena columbina*: Punctata, pilosella, violacea, thoracis margine antico suturaque viridulis. — Long. 5 lin.

Tab. IV. Fig. 9.

Cylindrica, supra parce albido-pilosa, violacea, nitida. Antennae piceae. Caput creberrime punctatum, clypeo elevato. Thorax coleopteris paulo angustior, latitudine vix brevior, basi rotundatus, apice truncatus, lateris subrectis, crebre fortiterque punctatus, margine anteriore magis minusve virescente.

Scutellum parvum, impressum. Elytra fortiter punctata, sutura et margine summo laterali virescentibus. Corpus infra violaceum, pedibus nigris, tarsis piceis.

102. *Titaena alcyonea*: Punctata, subglabra, cyanea, pedibus piceo-rufis. — Long. 4½ lin.

Cylindrica, supra pilis raris subtilibusque vestita, cyanea, minus nitida. Antennae piceo-rufae. Palpi ferruginei. Caput creberrime fortiter punctatum, ante oculos fortiter transversim impressum, clypeo incrassato, elevato. Thorax coleopteris plus dimidio angustior, latitudine haud brevior, antrorsum subangustatus, basi et lateribus subrotundatis, apice truncatus, confertim grosse profundeque punctatus. Elytra sat dense, grosse profundeque subseriatim punctata, margine laterali fortius reflexo. Corpus infra nigrum. Pedes piceo-rufi.

XVII. Ulodes.

Fam. *Diaperiales.*

Tab. V. Fig. 1. a. b.

Antennae 11-articulatae, articulis 1.—7. aequalibus, hispidis, 8.—11. pubescentibus.

Clypeus lateribus haud dilatatus, apice truncatus.

Labrum transversum, apice leviter rotundatum.

Mandibulae breves, intus carnosae, apice acute bidentatae.

Maxillae malis coriaceis, exteriore maiore subovata, interiore parva angusta, apice unco corneo setulisque nonnullis armata. (Fig. 1. a.)

Palpi maxillares filiformes, validi, articulo 1. minore globoso, 2. oblongo, cylindrico, 3. dimidio breviore, 4. crassiore, oblongo, apice truncato.

Labium mento subquadrato, ligula cornea, transversa, medio subsinuata. (Fig. 1. b.)

Palpi labiales exigui, articulis 2 primis minimis, 3. subovato.

Oculi transversi.

Scutellum rotundatum.

Tarsi simplices subcompressi.
Corpus oblongum, alatum, squamosum.

Unter den Boletophagen zeichnet sich diese Gattung in mehrerer Hinsicht aus. Der Kopf ist so weit in das Halsschild zurückgezogen, dass die Augen ganz in dasselbe eingesenkt sind. Dabei ist das Kopfschild ohne erweiterten Rand, so dass der Kopf kleiner und spitzer als bei den übrigen erscheint, und auch die Augen nicht eingeschnitten sind. An den Fühlern erscheinen die drei letzten Glieder selbst etwas dünner als die vorhergehenden, indem diese ringsum wirtelförmig mit abstehenden Schuppenborsten dicht besetzt sind: sie sind in der That aber etwas dicker, kürzer, und zeichnen sich durch ihre feine flaumige Pubescenz vor den übrigen aus. Die Füsse sind zusammengedrückt, unten ohne Sohle, die ersten Glieder auf der obern Kante mit abstehenden Borsten besetzt. Die Körpergestalt ist fast die eines Opatrum. Der ganze Körper ist mit Schuppen bekleidet.

103. *Ulodes verrucosus*: Ferrugineus, dense fusco-nigroque squamosus, elytris punctato-striatis, interstitiis alternis fasciculato-verrucosis. — Long. $3\frac{1}{3}$ lin.

Antennae nigro-fuscoque hispidae, articulis 3 ultimis ferrugineis, subtiliter albido-pubescentibus. Caput squamis nigris fuscisque mixtis hispidum. Thorax coleopterorum latitudine, transversus, antrorsum leviter angustatus, lateribus rotundatus, basi bisinuatus, apice emarginatus, margine laterali dilatato, elevato, fusco-squamosus, disco utrinque 3-fasciculato, margine apicali punctoque marginis nigro-squamosis. Scutellum dense fusco-squamosum. Coleoptera punctata, dense squamosa, interstitiis alternis fasciculis verrucaeformibus minutis regulariter obsitis, squamositate nigra, plaga transversa pone medium fusca. Corpus infra fusco-squamosum, nigro-variegatum. Pedes nigro-squamosi, fusco-varii.

104. *Mordella promiscua*: Atra, cinereo-tomentosa, elytris postice atris fascia cinerea. — Long. 2 lin.

Habitu M. fasciatae, at duplo minor, atra, antennis, palpis pedibusque concoloribus. Caput, pectus cum pedibus et tho-

rax dense cinereo-pubescentia, hoc vitta abbreviata et utrinque puncto nigris. Elytra antice cinereo-, postice nigro-tomentosa, macula transversali inter medium et apicem iterum cinereo-tomentosa. Abdomen nigro-, medio cinereo-tomentosum.

105. *Anthicus strictus*: Glaber, nitidus, niger, thorace piceo, subcordato, postice fortiter compresso, elytris punctulatis, humeris maculaque minuta pone medium pallidis. — Long. 1 lin.

Parvus, glaber. Antennae piceae. Caput thorace paulo latius, suborbiculatum, laevissimum, supra aterrimum, nitidum, infra rufo-testaceum. Thorax antice rotundatus, pone medium fortiter compressus angustatusque, supra laevigatus, piceus, nitidus, infra rufo-testaceus. Elytra punctata, posterius laevigata, nigra, maculis duabus, altera maiore subquadrata humerali, altera minuta paulo pone medium prope suturum pallide testaceis. Pectus et abdomen nigra. Pedes picei tarsis pallidis.

106. *Anthicus vinctus*; Pubescens, rufo-testaceus, thorace latiusculo cordato, elytris striato-punctatis, fascia pone medium nigra. — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Antennae crassiusculae, testaceae. Caput thorace paulo angustius, suborbiculatum, leviter convexum, laevigatum, parce pilosum, piceo-testaceum, nitidum. Thorax latiusculus, cordatus, antice subemarginatus, lateribus anterius fortiter rotundatis, posterius coarctatus et compressus, ante basin constrictus, dorso leviter canaliculatus, basi impressus, secundum canaliculam punctulatus, subtilissime pubescens, parce pilosus, piceo-testaceus, nitidus. Coleoptera fulvo-testacea, dense fulvo-pubescentia, parce pilosa, crebre punctato-striata, striis postice obsolescentibus, statim pone medium fascia transversa extus abbreviata nigra signata. Corpus infra testaceum, pedibus flavis.

107. *Salpingus hybridus*: Capite thoraceque punctatissimis, viridibus, elytris punctato-striatis, aeneis, pedibus pallidis. — Long. 1 lin.

Parvus. Antennae rufae, articulis ultimis tribus abrupte maioribus, nigris. Caput dense profundeque punctatum, fronte depressa, viridi-aenea, subnitida, rostro brevissimo, rufo.

Thorax oblongus, basin versus angustatus, lateribus anterius rotundatus, margine integerrimo, subdepressus, basi transversim, dorso medio late, et anterius utrinque leviter impressus, postice utrinque puncto maiori impresso notatus, dense punctatus, viridi-aeneus, nitidulus. Coleoptera ampla, modice convexa, pone scutellum leviter impressa, punctato-striata, interstitiis politis, aenea, nitidissima. Corpus infra piceum, capite thoraceque rufescentibus. Pedes pallide testacei.

Die europäischen Arten von Salpingus lassen sich in zwei Formen unterscheiden: bei der einen (*S. ater, piceae, bimaculatus, foveolatus*) sind die fünf Endglieder der Fühler unmerklich verdickt, und die Halsschildränder sind einfach, bei den andern (*S. cursor, dentatus*) sind die letzteren gezähnelt und die Fühler haben die drei letzten Glieder merklich dicker: die ersteren würden, wollte man sie trennen, der Gattung *Sphaeriestes* Kirby, die letzteren *Salpingus* Latr. entsprechen. Die vandiemensländische Art steht zwischen beiden in der Mitte, indem sie mit den letzteren die Gestalt der Fühler, mit den ersteren die ungezähnelten Halsschildränder gemein hat.

108. *Anthribus bispinus*: Niger, tenuiter griseo-pubescens, thoracis vitta media, pectoris lateralibus flavescentibus, elytris apice spina magna conica acuta armatis; pedibus rufis. — Long. 2 lin.

Antennae nigrae, capite thoraceque paulo longiores, articulis 2 primis breviusculis, parum incrassatis, 3—8 teretibus, sensim brevioribus, ultimis tribus clavam elongatam formantibus, 9. elongato-obconico, sequentibus ambobus longitudine aequali. Corpus nigrum, opacum, pube tenuiore grisea incanum. Caput punctato-rugosum, rostro secundum longitudinem subimpresso. Thorax latitudine vix brevior, antrorsum leviter angustatus, dorso depressus, punctato-rugosus, stria elevata baseos subinterrupta; vitta media flavescenti-tomentosa signatus. Scutellum flavescenti-tomentosum. Elytra picea, dorso depresso, punctato-striata, basi tuberculo rotundato, leviter elevato, postice spina valida, conica, apice deflexo, acuto mu-

nita, fasciola communi inter spinas nigra. Pectus vitta laterali flavescenti-tomentosa. Pedes rufi.

109. *Tropideres musivus:* Fuscus, pube cinerea, albida, nigra fulvaque variegatus, thorace dorso nigro-3fasciculato, elytris dorso macula albida, versus apicem fasciculo fulvo. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Oblongus, fuscus. Antennae longiores, articulo tertio elongato, 4—8 sensim paulo brevioribus, clava oblonga, testaceo-rufae, articulo primo secundoque apice et clava fuscescentibus. Rostrum capite longius, basi angustatum, apice leviter dilatatum, punctato-rugosum, supra dense griseo-pubescens, apice nudiusculum. Frons pube albida, nigra fulvaque variegata. Oculi laterales, ovales, prominuli. Thorax latitudine vix brevior, lateribus rotundatus, subdepressus, punctato-rugulosus, pube fulva, nigra albaque variegatus, medio maculis tribus minutis nigro-tomentosis transversim positis notatus, stria postica transversa elevata medio subinterrupta, subundulata, lateribus sursum flexa. Scutellum albo-tomentosum. Elytra dorso depressa, punctato-striata, e pube densa depressaque fusca, interstitiis alternis albo- nigroque variegatis, dorso medio macula magna albida communi, in interstitio tertio postice fasciculo fulvo, basi fasciculo fulvo nigroque notata. Corpus infra albido-pubescens, thoracis pectorisque lateribus pube densiore grisea vestitis. Pedes ferruginei, femoribus medio, tibiis apice nigris, pube alba variegati.

110. *Tropideres albuginosus:* Niger, capite, elytris pedibusque ferrugineis, dorso inaequaliter albo-tomentosus. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Antennae thoracis basin superantes, testaceae, clava picea. Caput ferrugineum, fronte leviter convexa, dense albido-tomentosa, rostro capitis longitudine basi angustato, plano, punctato-ruguloso, nudiusculo. Thorax latitudine haud brevior, basi coleopterorum prope longitudine, apicem versus sensim angustatus, subtiliter punctato-rugulosus, stria postica elevata integra, margini basali approximata, fuscus, plaga dorsali albo-tomentosa, lateribus pube flava fuscaque variegatis. Scutellum dense albo-tomentosum. Coleoptera subtiliter pun-

etato-striata, basi utrinque prope scutellum tuberculo modice elevato munita, ferruginea, plaga communi dorsali, basi angusta, dein sinuatim dilatata, albo-tomentosa, ante apicem striga transversa fusca interrupta, lateribus fulvo-pubescentibus. Pectus et abdomen nigra, albo-tomentosa, ano ferrugineo. Pedes testacei, femoribus ante apicem annulo fusco.

111. *Rhinotia pectoralis:* Fusca, supra cervino-pubescens, tomento nigro conspersa, pectore dense albo-tomentosa. — Long. absq. rostr. 5 lin.

Corpus nigrum. Antennae ferrugineae. Caput cervino-tomentosum, fronte leviter convexa, subtiliter granulata, rostro thorace paulo longiore, subrecto, nudo, basi crebre, apice subtilissime punctulato. Thorax latitudine baseos parum brevior, antrorsum angustatus, lateribus modice rotundatus, ante apicem constrictus, inaequaliter subtilius granulatus, postice profunde canaliculatus, cervino-tomentosus. Coleoptera thorace paulo longiora, apicem versus paululum ampliata, apice coniuncta obtuse angulata, margine basali interiore elevato-producto, pone scutellum subtuberosa, subtiliter granulata, rufo-brunnea, pube cervina cinereaque mixta maculisque minutis sparsis atro-tomentosis variegata. Pectus tomento spisso albo obductum. Abdomen medio brunneum, pube alba maculatim distributa variegatum. Pedes albido-pubescentes, ferruginei, femoribus brunneis.

112. *Rhynchites (Auletes) melanocephalus*: Dense punctatus, albo-pubescens, testaceus, capite, rostri basi pectoreque nigris. — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Corpus testaceum, subnitidum, pube subtili alba densius vestitum. Antennae concolores, prope rostri basin insertae. Caput sat magnum, dense punctatum, subaeneo-nigrum. Oculi prominuli. Rostrum thorace paulo longius, rectum, laeve, glabrum, basi nigrum. Thorax capitis latitudine, subcylindricus, antice posticeque obsolete constrictus, confertim punctatus. Scutellum nigricans. Coleoptera confertim punctata, pone scutellum transversim leviter impressa. Pectus nigrum. Pedes validiusculi, tarsi articulo 3. nigricante.

113. *Eurhynchus 4-nodosus:* Elongatus, rufo-brunneus, cervino-pubescens, thorace subcylindrico, punctato-ruguloso, elytris punctato-striatis, interstitiis alternis granulatis, basi subcristatis, medio acute bituberculatis. — Long. absq. rostr. 6 lin.

Corpus saturate rufo-brunneum, antennis pedibusque ferrugineis. Antennae capitis thoracisque fere longitudine, articulis ultimis 3 maioribus, penultimis subcylindricis, inter se aequalibus, ultimo tereti, elongato, articulis 1—8 coniunctis longitudine aequali. Caput oblongum, subtiliter transversim rugosum, fronte linea impressa, antice profundiore canaliculata, cervino-pubescens, pube inter oculos densiore. Rostrum capite sesqui longius, parum arcuatum, punctato-rugulosum, cervino-pubescens, nigricans, apice rufo, laevigato, glabro. Thorax capitis latitudine, longitudine paulo angustior, subcylindricus, dense asperato-punctatus, transversim rugulosus, summa basi obsolete canaliculatus, aequaliter cervino-pubesens. Coleoptera oblongo-obovata, convexa, subtilissime granulata, cervino-pubescentia, punctato-striata, interstitiis aequalibus, planis, alternis densius tomentosis, granulis seu tuberculis minutis glabris laevigatis aequaliter dispositis notatis; singula basi prope suturam cristata, crista parum elevata, tuberculis minutis acutis echinata, medio tuberibus parvis acutis, oblique positis instructa. Corpus infra magis cinereo-pubescens. (Mas.)

114. *Eurhynchus quadridens:* Elongatus, rufo-brunneus, cervino-pubescens, thorace asperato-punctato, linea media laevi, coleopteris punctato-sulcatis, intus granulatis, medio quadrispinosis. — Long. absq. rostr. 4 lin.

Rufo-brunneus, rostro dimidio, thorace, antennis pedibusque ferrugineis. Antennae articulis ultimis tribus maioribus, penultimis aequalibus, subobconicis, ultimo elongato, articulis 5 primis coniunctis longitudine aequali. Caput oblongum, subtiliter transversim rugosum, fronte canaliculata, utrinque densius pubescente. Rostrum capite parum longius subarcuatum, supra basi nigrum et crebre punctulatum. Thorax capite vix latior, latitudine paululum longior, cylindricus,

dense asperato-punctatus, transversim rugosus, linea media laterali laevi, tenuiter cervino-pubescens. Coleoptera oblongo-ovalia, convexa, punctato-sulcata, interstitiis exterioribus angustis, laevigatis, interioribus latioribus, subtiliter granulatis, alternis granulis maioribus laevigatis glabris, interioribus per totam longitudinem, exterioribus versus apicem notatis; singula basi subcristata, crista parum elevata, granulis acuminatis muricata; medio tuberculis binis validis conicis acuminatis dense granulatis, oblique positis, exteriore maiore instructa; cervina tomentosa, basi litura longitudinali e pube densiore notata. (Mas.)

Die beiden hier beschriebenen Arten dieser Gattung sind nahe mit einander verwandt, doch in Behaarung, Sculptur der Flügeldecken und den Verhältnissen der Fühlerglieder hinreichend unterschieden.

115. *Amisallus nodosus:* Niger, indumento fusco obductus, fronte bituberosa, thorace tuberculato, canaliculato, elytris fortiter subseriatim punctatis, tuberculis magnis biseriatis instructis. — Long. absq. rostr. 2½ lin.

Niger, totus indumento luteo-fusco e squamulis minimis dense obductus, parce fusco-setulosus. Frons bituberosa. Rostrum leviter carinatum, apice oblique retusum et subimpressum. Thorax latitudine paulo brevior, subcylindricus, inaequalis, fortiter tuberculatus, tuberculis dorsalibus elongatis, omnibus apice puncto setigero mammillatis, medio per longitudinem canaliculatus. Elytra medio thorace duplo latiora, elevata, subseriatim punctata, singula dorso biseriatim tuberculata, serie interiore e tuberculis 6, exteriore e tuberculis 5 composita. Pedes longiusculi e tomento fusco cinereoque variegati, femoribus vix clavatis, subtus ante apicem sinuatis.

116. *Aterpus rubus:* Niger, thorace granulato, antice bicristato, elytris rugosis, seriatim rubro-tuberculatis. — Long. 10 lin.

Magnus, niger, parum nitidus. Antennae concolores. Caput subtilissime fusco-pubescens, anterius albido-setulosum, fronte leviter convexa, parce profunde punctata, rostro stri-

ctura a fronte distincto, longiusculo, basi carinato. Thorax coleopteris duplo prope angustior, latitudine paulo longior, lateribus parum rotundatis, cylindricus, confertim granulatus, dorso antico cristis duabus longitudinalibus, leviter elevatis, spatio interiecto subimpresso, granulis destituto, parce setulis depressis cinereis adspersus, basi pube densa cinerea ciliatus; lobis ocularibus acuminatis. Scutellum cinereo-pubescens. Coleoptera convexa, seriatim punctata, transversim rugosa, interstitiis omnibus tuberculatis, tuberculis rubris, plerisque minutis, tuberculis interstitii 3. et 5. plerisque magnis, saepius confluentibus, humeris prominulis pariter tuberculo maiore instructis; sutura in superiore declivitatis posterioris parte prominente. Corpus infra passim densius fusco-pubescens. Femora saepe obscure rufa.

117. *Aterpus scoparius:* Niger, dense cinereo-squamosus, thoracis elytrorumque dorso fusco, thoracis cristis duabus elytrorumque tuberculis nonnullis griseo-fasciculatis. — Long. $3\frac{1}{3}$—4 lin.

Niger, dense cinereo- vel luteo-squamosus. Caput totum dense cinereo- vel luteo-squamosum, parce albido-setulosum, fronte convexa, rostro brevi, obsolete canaliculato. Thorax coleopteris duplo prope angustior, latitudine paulo longior, lateribus parum rotundatus, subcylindricus, parce subtiliterque granulosus, parce albido-setulosus, lateribus et antice dense, dorso reliquo parce cinereo-squamosus, cristis duabus anticis dorsalibus sat elevatis cinereo-fasciculatis. Scutellum elevatum dense cinereo-squamosum. Elytra lateribus et apice late denseque cinereo-, dorso magis fusco-squamosa, striato-punctata, interstitiis seriatim setulosis, alternis subtiliter seriatim granulatis, 3. et 5. carinatis, 3. basi et pone medium cinereo-luteo-fasciculato. Corpus infra cum pedibus dense cinereo-luteove squamosum.

Dem A. cultratus sehr ähnlich, aber von anderer Sculptur und Bekleidung, namentlich sind hier die Haarbüschel des Halsschildes und der Flügeldecken nicht schwarz.

118. *Pelororhinus margaritaceus:* Oblongus, niger, squamulis albo-argenteis infra dense, supra plagiatim

vestitus, thorace disperse, elytris plagiatim granulatis. — Long. $6\frac{1}{3}$ lin.

Oblongus, niger. Caput fronte convexa, leviter canaliculata, antice subtiliter granulosa, circa oculos dense ochraceo-, ceterum parcius argenteo-squamulosum; rostrum capitis longitudine, angulosum, supra canaliculatum, basi tricarinatum. Thorax coleopteris duplo angustior, latitudine paulo longior, lateribus leviter rotundatus, apicem paulo magis ac basin versus angustatus, modice convexus, granulatus, infra lineisque binis lateralibus et singula dorsali dense, interstitiis parcius margaritaceo-squamulosis. Scutellum dense albo-squamosum. Coleoptera convexa, humeris prominulis, punctato-subsulcata, interstitiis leviter convexis, seriatim, 1., 2., 3., 5., 7. ultra medium, 4. basi medioque, 6. medio granulatis, callo humerali sat prominulo, tota albo-squamosa, margaritaceo-micantia, granulis denudatis. Corpus infra dense margaritaceo-squamosum, pectore utrinque abdomineque punctis denudatis adspersis. Pedes margaritaceo-squamosi.

119. *Rhinaria costata:* Oblonga, nigra, cinereo-squamulosa, fronte cristata, rostro glabro, compresso, thorace granulato, elytris punctato-subsulcatis, interstitiis granulatis, alternis costatis. — Long. $6\frac{1}{2}$ lin.

Rh. cristatae affinis at duplo maior et magis oblonga, nigra, tota squamulis cinereis, supra obscurioribus, infra pallidioribus dense obducta. Caput punctulatum, vertice convexo, fronte inter oculos crista duplici, utraque bituberosa instructa, rostro glabro, compresso, apice canaliculato, basi strictura a fronte discreto. Thorax coleopteris duplo prope angustior, latitudine paulo longior, lateribus leviter rotundatus, apicem versus paulo magis quam antrorsum angustatus, modice convexus, granulis minus confertis scabra. Coleoptera convexa, humeris prominulis, leviter punctato-sulcata, interstitiis omnibus seriatim subtiliter granulatis, 3., 5., 7. costarum instar fortius elevatis.

XVIII. *Steriphus.*

Fam. *Curculiones.* Trib. *Molytides.*

Antennae mediocres, graciliores, scapo oculos haud attingente, funiculi articulis 2 primis elongatis, 1. longiore crassioreque, 3.—7. crassitie haud brevioribus, 7. reliquis paulo crassiore, clava - ovata, acuminata.

Rostrum elongatum, crassiusculum, teres, subarcuatum, apice subincrassatum.

Oculi subovati, parum prominentes.

Thorax basi truncatus lateribus leviter rotundatus, apice pone oculos utrinque lobatus, infra emarginatus, supra depressus.

Scutellum triangulare.

Coleoptera connata, basi leviter emarginata, humeris prominulis.

Pedes mediocres, tibiis apice uncinatis, unguiculis simplicibus, divaricatis.

Corpus apterum, durum.

In ihren übrigen Characteren hat unsere neue Gattung die grösste Uebereinstimmung mit Plinthus, so dass sich die Unterschiede vorzüglich darauf beschränken, dass hier das erste Glied der Fühlergeissel merklich dicker und länger als das zweite, und dass das Schildchen deutlich vorhanden ist. Die Gruppe der Molytiden Sch. hat einen sehr guten, von Schönherr aber nicht hervorgehobenen Character darin, dass die Fühlerrinnen des Rüssels nicht schnell abwärts gebogen, sondern gegen die Augen gerichtet sind; der Fühlerstiel ist auch niemals so lang, dass er nicht ganz in dieser Rinne aufgenommen werden könnte.

120. *Steriphus solidus:* Elongatus, niger, tenuiter subtiliterque pubescens, rostro punctulato, thorace confertissime punctato - rugoso, elytris punctato - striatis, interstitiis alternis subelevatis. — Long. 3 lin.

Statura elongata fere Plinth. caliginosi, licet minus de-

pressus, niger, subnitidus. Antennae graciliores, rufo-piceae, clava fuscescente. Caput fronte aequali, creberrime punctata, griseo-pubescente, rostro longiusculo, leviter arcuato, subtiliter punctato, apice laevigato. Thorax coleopteris paulo angustior, latitudine haud brevior, lateribus leviter rotundatus, apice angustatus, dorso subdepressus, confertissime punctatus, longitudinaliter rugulosus, fusco-pubescens, e pube cinerea obsolete 3-lineatus. Scutellum dense cinereo-pubescens. Coleoptera thorace duplo prope longiora at paulo latiora, parallela, dorso subdepressa, leviter punctato-striata, interstitiis laevibus, alternis (3. 5. 7.) subelevatis, pube subtili cinerea obsolete variegata, apice picea. Pedes nigri, tibiis tarsisque piceis.

121. *Amycterus morbillosus:* Niger, fusco-squamosus, thorace basi angustato, confertim tuberculato, utrinque cinereo-vittato, coleopteris oblongis, subsulcatis, interstitiis granulosis, obsolete fusco-tessellatis. — Long. 8 lin.

A. mirabili minor, imprimis angustior, niger, supra tomento dilute fusco vestitus. Antennae nigrae, cinereo-setulosae. Caput fronte leviter convexa, parce punctata setulosaque, oculis haud prominulis, rostro supra 4-carinato, carinis exterioribus marginalibus, interioribus apicem emarginatum versus divergentibus. Thorax coleopteris parum angustior, latitudine vix brevior, lateribus ante medium rotundatis, basin versus angustatus, leviter convexus, crebre tuberculatus, vitta laterali cinerea notatus. Coleoptera oblonga, humeris nullo modo prominulis, subsulcata, interstitiis crebre granulatis, sulcis passim subfoveolatis, obsolete cinereo-tessellatis. Corpus infra parce pubescens.

Mas abdominis segmento ultimo ventrali intruso, truncato, utrinque fasciculato.

122. *Amycterus exasperatus:* Niger, fusco-squamosus, thorace tuberculato-rugoso, cinereo-5lineato, coleopteris ovatis, subsulcatis, obsolete scrobiculatis, cinereo-variegatis. — Long. $5\frac{1}{2}$ lin.

A. mirabili habitu similis, licet plus duplo minor; niger, supra fusco-squamulosus. Antennae breves, nigrae, nigro-

setulosae. Caput fronte parum convexa, parce punctata setulosaque, oculis prominulis, rostro 4-carinato, carinis exterioribus marginalibus, interioribus apicem emarginatum versus leviter divergentibus. Thorax coleopteris angustior, latitudine paulo brevior, lateribus rotundatus, parum convexus, rugoso. tuberculatus, vittis 5 cinereis, intermedia tenui, recta, lateralibus binis approximatis latioribus, interiore recta, exteriore arcuata. Coleoptera obovata, basi emarginata, angulis humeralibus antrorsum prominulis, subsulcata, sulcis seriatim punctatis, interstitiis seriatim tuberculatis, transversim irregulariter subrugosa, cinereo-fuscoque irregulariter tessellata. Corpus infra parce cinereo-squamulosum.

Mas abdominis segmento ultimo ventrali intruso truncatoque, dorsali prominulo, truncato, utrinque fasciculato.

XIX. Nothrodes.

Fam. *Curculiones.* Trib. *Otiorhynchides.*

Antennae mediocres, scapo recto, oculos superante, apice parum incrassato, funiculi articulis 2 primis longioribus, aequalibus, 3.—7. elongato-obconicis, clava oblongo-ovata, apice acuminata, articulis 3 primis aequalibus.

Rostrum capite duplo longius, deflexum, subrectum, pterygiis apicalibus leviter divaricatis; scrobe obliqua, laterali, versus oculi angulum exteriorem directa, sensim minus profunda.

Oculi ovales, parum prominuli.

Thorax coleopteris angustior, basi apiceque truncatus lateribus rotundatus, pone oculos lobatus.

Scutellum minimum, triangulare.

Coleoptera ampla, ovata, convexa, connata.

Pedes mediocres, femoribus leviter incrassatis, tibiis apice obliquo leviter dilatatis uncinatisque, unguiculis simplicibus, divaricatis.

Corpus apterum, squamulosum.

Das Weibchen hat fast die feiste Form eines Otiorh. ligustici, der Rüssel ist aber viel länger, abwärts gebogen, fast

wie bei einem Barynotus, nur dass die erweiterten Seitenflügel der Spitze und die gegen das Auge hin gerichteten, verflachten Fühlergruben diese Gattung in die Abtheilung der Otiorhynchiden stellen, wo sie mit der folgenden Gattung Mandalotus eine eigene besondere Unterabtheilung bildet, welche sich von der ersten Schönherrschen durch vorhandene Augenlappen des Halsschildes, von der zweiten durch Flügellosigkeit unterscheidet.

123. *Nothrodes languidus:* Niger, fusco-squamosus, thorace tenuiter punctato, subtiliter canaliculato, cinereo-4lineato, coleopteris subtiliter punctato-striatis, cinereo-conspersis. — Long. absq. rostr. 3—4 lin.

Habitu fere Otiorh. ligustici, licet duplo minor, niger, squamulis fusco-cinereis micantibus vestitus. Antennae piceae. Caput fronte parum convexa, rostro vix arcuato, obsolete carinato. Thorax latitudine paulo brevior, lateribus sat rotundatus, supra leviter convexus, tenuiter punctato-subrugulosus, linea subtili dorsali impressus; vittis 4 cinereis, 2 dorsalibus, 2 lateralibus. Coleoptera breviter ovata, medio thorace plus sesqui latiora, convexa, sutura posterius carinata, subtiliter punctato-striata, interstitiis planis, fusco- cinereoque-subvariegata, subtiliter albido-setulosa. Corpus infra cinereo-squamosum. Pedes cinereo-squamosi, tibiis tarsisque piceis.

Mas statura angustiore distinctus, thorace subgloboso, coleopteris oblongo-ovatis, thorace parum latioribus.

XX. *Mandalotus.*

Fam. *Curculiones.* Trib. *Otiorhynchides..*

Antennae breviores, scapo recto, oculos superante, apicem versus sensim incrassato, funiculi articulis 2 primis longioribus, obconicis, 3.—7. brevibus, transversim lenticularibus, clava ovata, acuminata, articulo primo maximo.

Rostrum capite parum longius, deflexum, subarcuatum, pterygiis apicalibus leviter divaticatis; scrobe basi profunda, obliqua, oculum versus sensim explanata.

Oculi rotundati, modice prominuli.

Thorax dorso depressus, basi medio leviter rotundatus, utrinque angulatus, apice coarctatus, pone oculos sublobatus.
Scutellum parvum, angustato-triangulare.
Coleoptera connata, basi emarginata, dorso depressa.
Pedes mediocres, femoribus clavatis, tibiis apice dilatatis uncinatisque, unguiculis simplicibus, divaricatis.
Corpus apterum, squamulosum.

Diese neue Gattung ist zunächst mit Tyloderes Schönh. verwandt, unterscheidet sich aber durch die kürzeren Fühler, an denen namentlich die Geissel viel weniger gestreckt ist, auch ist das erste Glied derselben nicht kleiner, wie bei Tyloderes, sondern etwas grösser als das zweite, die übrigen sind breiter als lang, während sie bei Tyloderes länger als breit sind. Auch ist die Richtung des Rüssels eine andere. Der Vorderrand des Halsschildes bildet hinter den Augen auf jeder Seite einen kurzen abgerundeten Lappen, der am Rande mit einwärts gekrümmten Wimpern besetzt ist. Die Bewaffnung des Mesosternum, welche bei einigen Arten sich findet, ist bei den Gattungscharacteren nicht zu berücksichtigen, da sie andern Arten ganz fehlt.

124. *Mandalotus crudus:* Niger, fusco-squamosus, rostro carinato, thorace canaliculato, coleopteris dorso foveolatis, mesosterno spinoso. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Niger, fusco-squamosus. Antennae rufo-piceae. Caput parce fusco-setulosum, fronte leviter convexa, rostro subarcuato, distincte carinato. Thorax coleopteris vix angustior, latitudine haud brevior, lateribus vix rotundatus, apice coarctatus, basi bisinuatus, supra depressus, obsolete punctato-rugosus, canaliculatus, fusco-setulosus. Coleoptera thorace sesqui longiora, basi emarginata, apice subcompressa, dorso planiuscula, punctato-striata, dorso leviter scrobiculata, dense setulosa. Mesosternum spina longiore, apice inflexo obtusiuscula armatum. Pedes tibiis interne suratis, apice incurvis, ante apicem dilatatum attenuatis.

125. *Mandalotus rigidus:* Niger, fusco-squamosus, rostro carinato, thorace canaliculato, coleopteris dorso

obsolete foveolatis, mesosterno tuberculato. — Long. 2 lin.

Praecedente minor, praecipue brevior, convexior. Antennae rufo-piceae. Caput parce fusco-setulosum, fronte leviter convexa, rostro subarcuato, carinato. Thorax coleopteris parum angustior, latitudine haud brevior, lateribus subrectis, apice coarctatus, basi subbisinuatus, supra subdepressus, punctato-rugulosus, leviter canaliculatus, setulosus. Coleoptera thorace sesqui longiora, basi leviter emarginata, apice subcompressa, supra leviter convexa, punctato-striata, dorso obsolete scrobiculata, setulosa. Mesosternum tuberculo munitum. Pedes tibiis medio vix incrassatis, ante apicem dilatatum attenuatis, anticis apice incurvis, posterioribus subrectis, piceis, tarsis ferrugineis.

126. *Mandalotus sterilis:* Niger, fusco-squamosus, rostro obsolete carinato, elytris punctato-striatis, interstitiis alternis subelevatis, mesosterno mutico. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Praecedentibus paulo gracilior, niger, dense fusco-squamosus, parce albido-setulosus. Antennae rufo-piceae. Caput fronte leviter convexa, orbitis dilutioribus, rostro subarcuato, subtiliter carinato. Thorax coleopteris vix angustior, latitudine haud longior, lateribus leviter rotundatus, apice coarctatus, basin versus subangustatus, basi rotundatus, supra planus, obsolete rugoso-punctatus. Coleoptera thorace plus sesqui longiora, basi emarginata, apice subcompressa, dorso planiuscula, punctato-striata, interstitiis alternis leviter elevatis, tertio basi macula albida notato. Mesosternum omnino muticum. Pedes crassiusculi, tibiis anticis apice incurvis, posterioribus subrectis, picei, tarsis ferrugineis.

127. *Mandalotus vetulus:* Niger, fusco-cinereo-squamosus, rostro carinato, thorace fortiter punctato-rugoso, canaliculato, elytris fusco-variegatis, mesosterno mutico. — Long. $2\frac{1}{3}$ lin.

Statura omnino praecedentis, fusco-cinereo-squamosus, parce, in elytris seriatim setulosus. Antennae scapo fusco-, funiculo clavaque rufo-piceis. Rostrum leviter arcuatum, di-

stincte carinatum. Thorax coleopteris paulo angustior, latitudine haud brevior, lateribus leviter rotundatus, apice coarctatus, basin versus subangustatus, basi leviter rotundatus, parum convexus, fortiter punctato-rugosus, subtilius canaliculatus. Coleoptera thorace plus sesqui longiora, basi emarginata, angulis humeralibus prominulis, apice compressa, dorso levissime convexa, punctato-striata, plaga suturali communi anteriore irregulari et utrinque plaga magna lata postica fusco-squamosis. Pedes validiusculi, tibiis anticis apice incurvis, picei, tarsis ferrugineis.

128. *Orthorhinus lepidotus:* Oblongus, niger, cervino-squamulosus, thorace rugoso-punctato, medio carinato, elytris punctato-striatis, interstitiis alternis elevatis granulatisque, nigro-adspersis, fascia obsoleta obliqua dilutiore, femoribus posticis valide dentatis. — Long. absq. rostr. $4\frac{1}{2}$ lin.

O. spiloto plus duplo maior, niger. Antennae versus rostri apicem insertae, minus crassae, piceae. Caput rotundatum, confertim punctatum, cervino-squamulosum, oculis haud prominulis, minus approximatis, rostro thorace longiore, recto, punctato. Thorax coleopterorum latitudine, latitudine brevior, lateribus rotundatus, antice coarctatus, creberrime punctato-rugosus, medio leviter carinatus, passim cervino-squamulosus. Scutellum albido-squamulosum. Elytra basi truncata, apice attenuata acuminataque, modice convexa, punctato-striata, interstitiis alternis elevatis, seriatim granulatis, dense cervino-squamosa, maculis minutis nigris conspersa, fascia obliqua ab humero ad medium descendente dilutiore, albo-conspersa, sat lata at obsoleta. Corpus infra cervino-squamulosum, abdominis segmentis 3. et 4. puncto laterali albo notatis. Pedes validi, cervino-squamosi, femoribus anterioribus obtuse, posticis fortiter dentatis.

Mas differt rostro thoracis longitudine, antennis prope eius apicem insertis.

129. *Orthorhinus pacificus:* Ferrugineus, supra ferrugineo-squamosus, thorace punctato-rugoso, elytris punctato-striatis, seriatim cervino-nigroque alternatim maculatis; femoribus omnibus muticis. — Long. 2 lin.

Parvus, oblongus, obscure ferrugineus, supra dense ferrugineo-squamosus. Antennae versus rostri apicem insertae, ferrugineae. Caput rotundatum, oculis vix prominulis, leviter approximatis, rostro thorace longiore, ante apicem leviter arcuato, ultra medium sulcato, apice laevi, nudo, rufo. Thorax coleopteris angustior, latitudine paulo brevior; lateribus subrectis, antice subito coarctatus, subdepressus, punctato-rugosus, dense squamosus, passim cervino-subnebulosus, basi utrinque nigro-maculatus. Scutellum parvum, oblongum, dense cervino-squamosum. Elytra leviter convexa, punctato-striata, interstitiis aequalibus, seriatim maculis minutis alternis cervinis nigrisque signata, dense setulosa. Corpus infra cervino-squamulosum. Pedes rufi, cervino-squamulosi, femoribus omnibus muticis.

130. *Erirhinus phaleratus:* Rufus, supra vittis tribus corporeque infra dense albo-squamosis. — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

E. bimaculato aequalis at magis elongatus, saturate rufus. Antennae versus rostri apicem insertae, graciles, funiculi articulis 2 primis elongatis, reliquis sensim brevioribus. Caput tenuiter albido-pubescens, orbitis squamulosis, oculis parum prominulis, rotundatis, rostro thorace paulo longiore, validiusculo, leviter arcuato, ultra medium leviter sulcato, apice depressiusculo, subtiliter punctato. Thorax coleopteris angustior, latitudine haud brevior, lateribus leviter rotundatus, apicem versus angustatus, parum convexus, punctato-rugosus, vittis 3 longitudinalibus albido-squamosis, interstitiis subtiliter albido-pubescentibus. Scutellum albido-squamosum. Coleoptera apice attenuata, acuminata, punctato-subsulcata, sulcis postice obsoletis, interstitiis angustis, convexis, sulcis albido-pubescentibus, sutura integra vittaque laterali lata, intus subsinuata, antice abbreviata albo-squamosa. Corpus infra dense albido-squamosum. Pedes albido-pubescentes, femoribus muticis, antici vix elongati, tibiis subarcuatis.

131. *Notionomus australis:* Niger, dense cinereo-squamosus, elytris lateribus albo-conspersis, pone medium fascia alba. — Long. absq. rostr. 1 lin.

Brevior, niger, dense cinereo-squamosus. Antennae nigrae.

Caput dense punctatum, oculis haud prominulis, rostro capite thoraceque paulo longiore, leviter arcuato, dense punctato, apice nudiusculo. Thorax coleopteris duplo prope angustior, latitudine paulo longior, subcylindricus, lateribus vix rotundatis, confertim sat profunde punctatus, lineis 5 albidis, lateralibus binis approximatis. Coleoptera thorace paulo plus duplo longiora, basi emarginata, humeris leviter prominulis, pone medium sensim leviter dilatata, punctato-striata, lateribus squamulis albis adspersa, pone medium fascia lata communi niveo-squamosa. Corpus infra albido-squamosum. Pedes testacei, albido-squamulosi, tarsis fuscis, latiusculis, articulo 3. fortiter bilobo, ultimo brevi, vix prominente.

XXI. *Cryptoplus.*

Fam. *Curculiones.* Trib. *Erirhinides.*

Antennae breviores, minus tenues, infra rostri medium insertae, scapo oculos attingente lineari; funiculo 7-articulato, articulo 1. maiore, obconico, 2. leviter elongato, sequentibus sensim paulo brevioribus crassioribusque; clava subovata, acuminata, articulo primo maiore, glaberrimo, reliquis pubescentibus.

Oculi laterales, vix prominuli.

Rostrum breviusculum, rectum, lineare, scrobe laterali pro antennarum funiculi receptione sat profunda.

Thorax transversus, antrorsum angustatus.

Scutellum distinctum.

Coleoptera ampla, abdomen totum amplectentia.

Pedes breviores, femoribus omnibus ante apicem denticulo armatis; tibiis rectis, intus bisinuatis, omnibus apice uncinatis; tarsis articulis 2 primis brevibus, triangularibus et 3. dilatato, bilobo infra dense tomentosis; ultimo minuto, tertii lobos haud excedente, unguiculis binis, subtilibus, simplicibus, distantibus.

Es hat diese Gattung die nächste Verwandtschaft mit Anoplus, dieselbe gedrungene Körperform, den kurzen geraden

kräftigen Rüssel mit tiefen Fühlerrinnen, fast dieselbe Gestalt der Fühler, die scharfen Endhaken an allen Schienen und die sehr ausgebildete Sohle der Füsse; es ist hier aber noch das Klauenglied vorhanden, wenn auch schwach, und, wie bei den Hispen, zwischen den Lappen des dritten Gliedes ganz versteckt. Die Schienen sind innen zweimal ausgebuchtet, wodurch in der Mitte ihrer Länge ein niedriger Zahn gebildet wird.

132. *Cryptoplus perdix:* Brunneus, fusco-squamosus, griseo-variegatus. — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Corpus curtum, brunneum, squamosum. Antennae rufopiceae; funiculo griseo-setuloso. Caput parum convexum, griseo-squamulosum, fronte inter oculos subimpressa. Rostrum thorace paululum longius, rectum, subdepressum, supra longitudinaliter rugulosum, subnudum. Thorax basi coleopteris dimidio angustior, latitudine baseos duplo prope brevior, apicem versus fortiter angustatus, conicus, basi apiceque truncatus, squamosus, luteo-griseus, lineis 4 fuscis minus distinctis. Coleoptera ampla, latitudine parum longiora, rotundata, convexa, humeris leviter prominulis, punctato-striata, interstitiis leviter convexis, brunneo-squamosa, squamulis luteo-griseis maculatim variegata. Corpus infra dense griseo-squamosum. Pedes picei, griseo-squamulosi.

XXII. *Meriphus.*

Fam. *Curculiones.* Trib. *Erirhinides.*

Antennae elongatae, tenues, infra rostri medium insertae, scapo oculos attingente, tenui, subrecto, apice in clavam pyriformem incrassato; funiculo 7-articulato, articulo 1. maiore obconico, 2. elongato, tenui, sequentibus sensim brevioribus; clava elongata, fusiformi, acuminata, 3-articulata.
Oculi laterales, leviter prominuli.
Rostrum lineare, subrectum.
Thorax subconicus.
Scutellum distinctum.

Coleoptera convexa, abdomen totum tegentia.

Pedes longiusculi, femoribus omnibus dente valido armatis, tibiis leviter introrsum curvatis, omnibus apice muticis, tarsis articulo 1. elongato, 2. oblongo-triangulari, 3. breviore fortiter bilobo, ultimo primo aequali, unguiculis binis, simplicibus, distantibus.

Ganz die Form eines Anthonomus, aber nicht bloss durch die Verhältnisse der Fühler, die Bewaffnung der Schenkel, sondern vorzüglich durch einfache Klauen unterschieden. Das Längenverhältniss der Beine zum Körper ist etwa wie bei einem Apion. Die Schenkel, anfangs dünn, sind über der Mitte stark verdickt und noch in einen mächtigen und scharfen Zahn ausgezogen. Die Schienen sind schwach, in der Mitte etwas nach innen gekrümmt, was besonders bei den Hinterschienen auffällt; die Spitze kaum merklich erweitert und ohne Spur eines Hakens. Die Mandibeln sind aussen gezähnt.

133. *Meriphus fullo:* Brunneus, cinereo-squamulosus, elytris punctato-striatis, interstitiis alternis granulatis tuberculatisve. — Long. absq. rostr. 2 lin.

Tab. V. Fig. 2.

Statura Apii Pomonae, rufo-brunneus, pectore abdomineque nigris, totus albido-squamulosus. Antennae nigrae, scapo rufo-brunneo. Caput oblongum, parce punctulatum, vertice nigro. Rostrum capite cum thorace paulo longius, subrectum, basi obsolete punctulatum, apice laeve, subnudum. Thorax conicus, latitudini baseos longitudine aequalis, basi apiceque truncatus, dorso subtiliter carinatus. Coleoptera thoracis basi duplo prope latiora, subovata, basi truncata, humeris prominulis, convexa, subcompressa, leviter striata, interstitiis suturali, 3., 5., 7. seriatim dense asperato-granulata, 2., 4., 6. tuberculis minutis raris seriatim dispositis. Pedes rufo-brunnei, tarsis apice piceis.

XXIII. *Diapelmus.*

Fam. *Curculiones.* Trib. *Balaninides.*

Antennae mediocres, haud procul a rostri apice insertae, scapo subrecto, apice leviter incrassato, oculos attingente; funiculo 7-articulato, articulo primo maiore, crassiusculo, obconico, 2. parum elongato, sequentibus brevibus; clava crassiuscula, ovata, 4-articulata.

Oculi laterales, haud prominuli.

Rostrum lineare, subrectum.

Thorax lateribus leviter rotundatus.

Scutellum distinctum, oblongum.

Coleoptera oblonga, abdominis apicem amplectantia.

Pedes breviores, femoribus clavatis, posticis obsolete dentatis, tibiis anterioribus apice subtiliter uncinatis, tarsis articulo primo longiore secundoque breviore triangularibus, tertio fortiter bilobo, lobis angustis, divaricatis; ultimo leviter elongato; unguiculis binis, dentatis.

Durchaus die Körperform eines Erirhinus (z. B. E. taeniatus) bei der nächsten Verwandtschaft mit Anthonomus. Die Bewaffnung der Klauen und der Schienen, indem wie bei Anthonomus, die vier vorderen, nicht aber die beiden hintersten Schienen ein feines Häkchen an der Spitze haben, stellen sie in die unmittelbare Nähe dieser Gattung, von der sie sich ausser der verschiedenen Form der Fühler durch die Bewaffnung der Schenkel leicht unterscheidet, indem die Vorderschenkel bei Anthonomus immer mit einem scharfen Zahn bewaffnet, hier zwar ebenfalls etwas stärker verdickt, aber ohne Spur eines Zahnes sind.

134. *Diapelmus mendax:* Oblongus, testaceus, tenuiter griseo-pubescens, elytris punctato-striatis, sutura nigricante. — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Statura fere Erirhini taeniati, at minor, testaceus, nitidus, pube tenui grisea vestitus. Rostrum thorace paulo longius, subrectum, punctato-sulcatum, medio tenuiter carinatum. Caput dense subtiliterque punctulatum. Thorax coleopteris duplo

prope angustior, latitudine paulo brevior, lateribus ante medium leviter rotundatus, dein fortiter angustatus, basi truncatus, leviter convexus, crebre subtiliterque punctatus, linea tenui longitudinali laevi. Elytra punctato-striata, interstitiis planis, obsolete seriatim punctatis, subrugulosis, sutura medio nigra.

135. *Cryptorhynchus Sirius:* Elongatus, subcylindricus, niger, fusco-squamosus, thorace subgloboso, antice fortiter constricto elytrisque tomento nigro- cinereoque variegatis, his dorso interrupto-carinatis, postice tuberculo maiore instructis, femoribus dentatis. — Long. 5 lin.

C. Lapathi sesqui prope longior, subcylindricus, niger, fusco-squamosus. Antennae piceae, breviores, funiculi articulo 1. breviore obconico, 2. elongato, 3.—7. subaequalibus, clava oblongo-ovata, 4-articulata, articulis 2 primis maximis, aequalibus. Caput crebre punctatum, fronte parum convexa, rostro vix thoracis longitudine, subrecto, apicem versus leviter attenuato, longitudinaliter rugoso, squamoso. Thorax medio coleopterorum latitudine, lateribus sat rotundatus, basin versus leviter angustatus, apice coarctatus constrictusque, dorso leviter convexus, confertissime punctato-rugosus, medio transversim obsolete 4-tuberculatus, dense fusco-squamosus, squamulis nigris passim immixtis, macula bifida supra scutellum punctoque utrinque laterali albidis. Scutellum albido-squamosum. Coleoptera thorace duplo longiora, basi truncata, apicem versus sensim leviter angustata, convexa, apice sensim declivia, punctato-striata, interstitio 3. basi et pone medium, 5. basi et medio carinae instar elevatis, 4. et 5. postice tuberculo forti terminatis, 3. ante summum apicem tuberculo minuto instructo; fusco-squamosa, nigro-conspersa, passim obsolete cinereo-variegata. Pedes fusco-squamosi, sat elongati, femoribus omnibus dente minuto armatis.

136. *Cryptorhynchus Antares:* Oblongus, niger, fusco-squamosus, thorace subgloboso, fasciculato, basi albido-trilineato, elytris interstitiis alternis carinatis fasciculatisque, postice tuberculo maiore, apice plaga albida; femoribus dentatis. — Long. 4 lin.

Praecedenti affinis, at paulo brevior, niger, squamosus. Antennae piceae, funiculi articulis 2 primis elongatis, subaequalibus. Caput globosum, punctatum, nigro-squamosum, rostro thorace paulo longiore, tenui, recto, punctato-rugulosum, a basi ultra medium griseo-squamosum, apice nudum. Thorax coleopteris paulo angustior, lateribus fortiter rotundatus, basin versus angustatus, apice fortiter coarctatus constrictusque, supra parum convexus, fusco-squamosus, basi lineis 3 longitudinalibus sordide albidis, medio transversim 4-, apice obsolete 2-fasciculatus. Scutellum elevatum, laevigatum, nudum. Coleoptera thorace duplo longiora, basi truncata, posterius sensim leviterque angustata, convexa, postice sensim declivia, punctato-striata, interstitiis alternis leviter carinatis, 3. et 5. passim fasciculatis, 5. et 6. postice tuberculo maiore fasciculato terminatis, fusco-squamosa, macula parva antica humerali plagaque apicali communi antrorsum sensim evanescente sordide albidis. Corpus infra fusco-squamulosum. Pedes fusco-squamosi, modice elongati, femoribus dente minuto obsoleto armatis.

137. *Cryptorhynchus infulatus:* Oblongus, niger, nigro-squamosus, fronte macula tricuspi, thoracis lateribus, elytrorum macula minuta pone medium griseis, thorace elytrisque fasciculatis, femoribus dentatis. — Long. 2 lin.

Oblongus, subcylindricus, niger. Antennae rufo-testaceae. Caput rotundatum, fusco-squamosum, fronte convexa, fasciola tricuspi albida, nigro-cincta; rostro breviore, vix thoracis longitudine, arcuato, fusco-squamoso. Thorax coleopteris vix angustior, lateribus rotundatus, antice coarctatus constrictusque, parum convexus, sat crebre profundeque punctatus, dorso nigro-squamosus, basi lineola minuta supra scutellum, medio obsolete transversim 4-fasciculatus, apice fasciculis duobus longioribus, postice nigris antice albidis instructus, lateribus albido- vel griseo- vel luteo-squamosus. Scutellum glabrum. Coleoptera thorace plus duplo longiora, subcylindrica, postice sat praecipiter declivia, punctato-striata, nigro-squamosa, interstitiis passim subfasciculatis, posterius prope suturam utrinque tuberculo distincto, longius fasciculato instructa, lateribus

pone medium macula minuta lutescente signata. Corpus infra nigro-fuscoque squamosum. Pedes nigro-squamosi, albido-variegati, tarsis ferrugineis, femoribus fortiter dentatis.

138. *Cryptorhynchus femoralis:* Ovatus, convexus, fusco-squamosus, thorace conico, elytris plaga communi nigra pone medium, femoribus compressis, muticis, posticis superne triangulariter dilatatis. — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Parvus, ovatus, utrinque attenuatus, fortiter convexus, piceus, fusco-squamosus. Antennae ferrugineae. Caput rotundatum, fronte convexa, dense punctata, antice dilute fusco-squamosa, rostro thorace breviore, crassiusculo, vix arcuato, depressiusculo, punctato, glabro. Thorax basi coleopterorum prope latitudine, iisque arcte applicatus, antrorsum sensim angustatus, conicus, latitudine baseos haud brevior, aequalis, dense profundeque punctatus, fusco-squamosus. Scutellum parvum, albido-squamosum. Coleoptera fortiter convexa, posterius subcompressa, thorace sesqui longiora, punctato-striata, interstitiis latis, planis, sutura scutellum versus elevata, fusco-squamosa, plaga communi angulata pone medium nigra, albido-cincta. Pedes fusco- cinereoque-squamosi, femoribus muticis, compressis, posticis superne triangulariter fortiter dilatatis.

139. *Cryptorhynchus cariosus:* Niger, fusco-squamosus, fronte erosa, thorace lateribus dilatato, antice utrinque late impresso, elytris seriatim punctatis, lateribus rugosis. — Long. 2 lin.

Niger, obscurus, fusco-squamosus. Antennae rufo-piceae, clava ferruginea. Caput fronte erosa, inter oculos utrinque subfasciculata, oculis leviter prominulis, rostro thoracis prope longitudine, leviter arcuato, punctato, apice depressiusculo, piceo. Thorax basi coleopterorum basi latitudine subaequalis, lateribus rotundato-dilatatus, apice subrotundatus, dorso depressus, antice utrinque fovea lata impressus, medio apiceque leviter bifasciculatus. Coleoptera thorace vix duplo longiora, obovata, basi truncata, humeris haud prominulis, dorso depressiuscula, postice declivia, seriatim profunde punctata, lateribus rugosa. Pedes fortius squamosi, fusco- cinereoque-variegati, femoribus posterioribus leviter dentatis, tarsis rufo-piceis.

140. *Cryptorhynchus solidus*: Subovatus, niger, nigro-fuscoque-squamulosus, rostro rufo, thorace subdepresso, carinato, utrinque fasciculato, scutello albo-squamoso, elytris seriatim punctatis, fasciculato-tuberculatis, postice oblique declivibus. — Long. 3½ lin.

Corpus breviusculum, crassum, nigrum. Caput fronte convexa, postice utrinque impressa, dense nigro-squamosa, immixtis inter oculos squamulis fuscis, rostro thorace vix longiore, basi nigro-, dein fusco-squamoso, apice nudo, subtiliter punctulato, rufo, nitido. Antennae ferrugineae. Thorax coleopterorum prope latitudine, lateribus rotundatus, basin versus minus atque apicem versus angustatus, ante apicem coarctatus, parum convexus, per totam longitudinem carinatus, utrinque obsolete tuberculatus, dense nigro-squamosus; squamulae elongatae, suberectae, in tuberculis confertae, ceterum singulae, in tuberculis lateralibus fuscae. Scutellum dense albido-squamosum. Coleoptera leviter convexa, paulo pone medium oblique declivia, seriatim punctata, interstitiis 3., 8. et 7. tuberculis nonnullis signatis, dense nigro-squamosa, tuberculis nigro-fuscoque-fasciculatis. Pectus fusco-, abdomen nigro-squamosum. Pedes longiores, femoribus muticis, nigro-squamosi, squamulis elongatis albidis nigrisque conspersi, tibiarum apice tarsisque testaceis.

Variat corpore toto fusco-squamoso.

141. *Cryptorhynchus antiquus:* Oblongus, niger, fusco-squamulosus, thorace granulato, medio carinato, leviter 6-tuberculato, elytris punctato-striatis, interstitiis alternis tuberculatis, apice productis, macula basali gemina et litura apicali albido-squamosis. — Long. 5 lin.

C. Lapathi duplo maior et magis oblongus, coleopteris apice productis praecipue insignis. Niger, squamulis fuscis, infra densis, supra hic rarioribus illuc densioribus vestitus. Antennae piceae. Caput fronte convexa, parcius punctata, inter oculos subfoveolata, rostro thoracis longitudine, leviter arcuato, crebre punctato, apice nudiusculo. Thorax coleopterorum latitudine, lateribus rotundatus, basin et apicem versus

aequaliter angustatus, ante apicem constrictus, leviter convexus, granulato-rugosus, squamulis oblongis erectis setiformibus parce vestitus, carinula media utrinque abbreviata et tuberculis sex parum elevatis munitis, 2 anticis, obsoletis, 4 mediis, transversim positis, squamulis confertis, fasciculatis. Scutellum albido-squamulosum. Coleoptera oblongo-ovalia, convexa, basi depressa, apice producto, rotundato, crebre substriatim punctata, interstitiis 3. distinctius, 5. et 7. obsoletius tuberculatis, 3. postice costato, singula macula gemina basali et litura longitudinali apicali albidis. Pedes antici et postici longiores, omnes femoribus muticis, dense fusco-squamosi.

142. *Cryptorhynchus succisus:* Oblongus, niger, fusco-squamosus, thorace granulato, obsolete 6-tuberculato, coleopteris tuberculatis, postice macula subquadrata albido-squamosa, tuberculis maioribus terminata. — Long. 5 lin.

Niger, densius fusco-squamosus. Antennae piceae. Frons parum convexa, obsolete punctulata. Rostrum vix thoracis longitudine, parum arcuatum, punctatum. Thorax coleopteris paulo angustior, lateribus rotundatus, basin et apicem versus aequaliter angustatus, ante apicem vix constrictus, convexus, fortius licet minus confertim granulatus et tuberculis 6 obsoletis munitus, 2 anticis, nonnunquam indistinctis, 4 mediis transversim positis. Scutellum parvum. Coleoptera oblongo-ovalia, convexa, subtiliter seriatim punctata, interstitiis 3., 5. et 7. fortius seriatim tuberculatis, apice abrupte declivia, parte declivi macula albido-squamosa, communi, magna, quadrangula, tuberculis 4 conicis maioribus, posterioribus apicalibus, interposita. Pedes longiusculi, fusco-squamulosi, femoribus muticis.

143. *Acalles conifer:* Oblongus, niger, fusco-squamosus, thorace carinato, 4-tuberculato, antice depresso, apice bifasciculato, coleopteris seriatim fortiter tuberculatis, postice tuberculis 2 approximatis, maioribus, productis. — Long. 7½ lin.

Magnus, niger, sat dense fusco-squamulosus. Antennae piceae, funiculi articulis 2 primis fortiter elongatis, 7. hemisphaerico, clavae crassitie aequali, pubescente, clava parva,

breviter subovata. Caput fronte parum convexa, aequali, inter oculos puncto maiusculo impressa, rostro thorace paulo longiore, subarcuato, punctulato, nudo. Thorax coleopteris angustior, latitudine paulo longior, lateribus parum rotundatus, longe ante apicem constrictus, strictura lateraliter profunde sulcata; supra modice convexus, carinatus, 4-tuberculatus, tuberculis 2 dorsalibus, 2 lateralibus, ante stricturam depressus, apice bifasciculatus. Scutellum minimum. Coleoptera ovalia, fortiter convexa, obsolete striato-punctata, seriebus ternis tuberculorum magnorum, versus apicem tuberculis duobus approximatis elongatis ultra apicem prominentibus instructa. Pedes longiores, femoribus muticis ante apicem infra sinuatis.

144. *Acalles rubetra:* Subovatus, niger, thorace lateribus ochraceo-squamoso, medio laevi, obsolete canaliculato, elytris punctato-striatis, fusco-nigroque-fasciculatis, pedibus ochraceo-variis, femoribus muticis. Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Brevior, dorso depressiusculus, niger. Antennae piceae. Caput rotundatum, fronte dense nigro-, utrinque bimaculatim fusco-squamosa, oculis haud prominulis, rostro thorace paulum breviore, subrecto, nudo, sparsim punctato. Thorax basi coleopterorum prope latitudine, lateribus leviter rotundatus, apice coarctatus, apice producto rotundato, lateribus dense ochraceo-squamosus, dorso depressiusculo, obsolete canaliculato, plaga antice attenuata nigra, passim nigro-squamulosa, parce obsoleteque punctata; medio punctis 4 minutis, transversim positis luteis signatus. Coleoptera plus sesqui longiora, lateribus rotundata, apice coarctata, humeris haud prominulis, sat convexa, dorso anteriore depressiuscula, punctato-substriata, squamosa, nigro- fuscoque-variegata, fasciculis minutis fuscis nigrisque verrucosa, pone medium plagula transversa laterali cinerea. Corpus infra fusco-squamulosum. Pedes femoribus muticis, dense squamosi, fusco- luteoque-variegati.

145. *Acalles acerosus:* Ovatus, piceus, helvolo-squamosus, albido-variegatus, thorace oblongo, obsolete canaliculato, elytris punctato-striatis, interstitiis 3. et 5. subelevatis. — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Parvus, ovatus, sat convexus, piceus, dense squamosus. Antennae piceae, clava ferruginea. Caput rotundatum, dense fusco-helvolo-squamosum, squamulis frontis erectis, oculis leviter prominulis, rostro thorace breviore, crassiusculo, apice nudo. Thorax oblongus, basi coleopteris parum angustior, apicem versus angustatus, lateribus parum rotundatus, apice rotundato-productus, helvolo-squamosus, summo margine antico, vittula longitudinali media punctisque nonnullis lateralibus albidis, squamulis erectis setiformibus fuscis conspersus. Coleoptera thorace plus sesqui longiora, obovata, convexa, punctato-striata, interstitiis 3. et 5. subelevatis, helvolo-squamosa, macula scutellari communi, maculis 2 dorsalibus lituraque apicali utriusque elytri albidis, squamulis erectis setuliformibus conspersa. Corpus infra helvolo-squamulosum. Pedes validi, femoribus muticis, tarsis ferrugineis, helvolo-squamulosi, albido-setulosi.

XXIV. *Cyllorhamphus*.

Fam. *Curculiones*. Trib. *Cryptorhynchides*.

Antennae breves, crassiusculae, scapo oculos subattingente, funiculo 7-articulato, articulo primo maiore, crassiore secundoque obconicis, reliquis breviter transversis, sensim paulo brevioribus, clava ovali.

Rostrum breviusculum, crassum, arcuatum, basi gibbosum.

Oculi ovati, depressi, distantes.

Thorax oblongus, apice pone oculos utrinque lobatus, rima pectorali lata, pone coxas anticas evanescente.

Scutellum oblongum.

Coleoptera abdomen totum obtegentia, humeris obtuse angulatis.

Pedes femoribus muticis, tibiis leviter curvatis, apice uncinatis, unguiculis simplicibus, divaricatis.

Corpus alatum, elongatum, squamosum.

Nach Schönherr's Beschreibung müsste man wenig Bedenken haben, diesen Käfer seiner Gattung Cyphorhynchus

zuzurechnen, da Schönherr aber die Gestalt und Richtung der Klauen unberücksichtigt gelassen hat, hat er eins der besten Merkmale für eine natürliche Eintheilung der Rüsselkäfer aus den Händen gelassen. Bei grosser äusserer Übereinstimmung entfernen sich darnach Cyphorhynchus und Cyllorhamphus weit von einander. Erstere haben gespaltene Klauen und schliessen sich nahe an Conotrachelus, letzterer hat einfache und auseinanderstehende Klauen, wie die ächten Cryptorhynchus, und ist der nach hinten nicht geschlossenen Brustrinne zur Aufnahme des Rüssels wegen in die Nähe von Mitrephorus Sch. zu stellen.

146. *Cyllorhamphus tuberosus:* Piceus, ferrugineo-squamosus, thorace elytrisque tuberculatis, his pone medium plaga cinerascente. — Long. $2\frac{1}{3}$ lin.

Elongatus, convexus, squamulis ochraceo-ferrugineis dense obductus. Antennae piceo-rufae. Caput fronte convexa, dense squamosa, oculis haud prominulis, rostro brevi, basi tumidulo, squamoso, apice nudiusculo. Thorax coleopteris dimidio angustior, oblongus, lateribus vix rotundatus, antice modice constrictus, transversim medio 4-, pone medium 2-tuberculatus, apice leniter elevatus. Scutellum angustum, cinereo-squamulosum. Elytra thorace plus duplo longiora, convexa, subtiliter punctato-striata, tuberculis 4 sat magnis, oblongis, compressis munita, 1. basi, 2. pone medium in interstitio tertio, 3. magis elongato at minus elevato medio, 4. sat prominulo versus apicem in interstitio quinto sitis; ochraceo-ferrugineo-squamosa, plaga circa scutellum fasciaque obliqua media saturatioribus, plaga transversa pone hanc fasciam cinerascente. Tarsi rufo-testacei.

XXV. Melanterius.

Fam. *Curculiones*. Trib. *Cryptorhynchides*.

Antennae longiusculae, funiculo 7-articulato, articulo 1. maiore, obconico, reliquis minoribus, subobconicis, sensim paulo brevioribus, clava minuta, oblongo-ovata.

Rostrum mediocre, tenuiusculum.

Oculi vix prominuli, distantes.
Thorax conicus, pone oculos lobatus, rima pectorali profunda, ante coxas anticas marginata, pone easdem sensim desinente.
Coleoptera subtriangularia.
Pedes mediocres, tibiis basi leviter arcuatis, unguiculis simplicibus divaricatis.
Corpus apterum, glabrum, aterrimum.

Zunächst mit Chalcodermus Dej. Schönh. verwandt. Rhyssomatus, welches Schönherr in die Nähe stellt, und welches auch eine ähnliche Körperform hat, hat gezähnte Klauen und schliesst sich mit Conotrachelus, Ceuthorhynchus u. s. w. den Balaninen näher an. (Die Conotrachelus sind eigentlich Balaninen mit einer Rüsselfurche.) Melanterius weicht von Chalcodermus durch das weniger gestreckte zweite Glied der Fühler, die auf der Innenseite nicht gezähnten Schienen und hauptsächlich durch die weder oben noch unten genäherten Augen ab. Auch sind sie ungeflügelt, ein bei langrüssligen Rüsselkäfern seltener Fall.

147. *Melanterius porcatus:* Aterrimus, rostro 5-lineato, thorace dense punctato, elytris foveolato-sulcatis, interstitiis carinatis. — Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

Aterrimus, nitidus. Antennae rufo-piceae. Caput punctatum, rostro thorace paulo longiore, parum arcuato, lineis 5 elevatis ante apicem evanescentibus, interstitiis apiceque punctatis. Thorax basi coleopteris paulo angustior, conicus, lateribus vix rotundatus, parum convexus, dense fortiter profundeque punctatus, basi leviter bisinuatus. Scutellum orbiculare, laeve. Elytra sulcata, sulcis leviter foveolatis, interstitiis secundum totam longitudinem carinatis. Tarsi rufo-picei. *)

---

*) Die hiesige Sammlung enthält noch zwei andere unbeschriebene Arten dieser Gattung aus Neuholland:

Melanterius semiporcatus: Aterrimus, rostro punctato, thorace dense fortiterque punctato, elytris striatim profunde foveolatis, interstitiis postice carinatis. — Long. 3 lin.

Mehr als doppelt so gross als M. porcatus, der Rüssel ohne deutliche Längslinien, die Flügeldecken mit Reihen stärkerer Gruben,

148. *Rhyncolus polixus:* Lineari-elongatus, niger, nitidus, glaber, rostro subarcuato, basi obsolete canaliculato, thorace oblongo, subdepresso, crebre punctato, apice constricto, elytris punctato-striatis. — Long. 2 lin.

Rhyncolo chloropo paulo longior, niger, nitidus, glaber. Antennae rufo-piceae. Caput porrectum, oblongum, vertice laevi, fronte punctata, oculis prominulis, rostro capitis longitudine, subarcuato, crassiusculo, punctulato, basi obsolete canaliculato. Thorax coleopteris paulo angustior, latitudine longior, antrorsum angustatus, antice constrictus, subdepressus, aequalis, sat crebre punctatus. Scutellum parvum, apicem versus dilatatum, laevissimum. Coleoptera thorace plus duplo longiora, linearia, apice attenuata, dorso depressiuscula, striato-punctata, stria suturali medio fortius impressa, interstitiis planis, obsoletissime parce rugulosis. Pedes tibiis piceis, tarsis ferrugineis.

149. *Rhyncolus australis*: Rufo-piceus, glaber, rostro brevi, canaliculato, thorace crebre punctato, elytris punctato-sulcatis, interstitiis seriatim punctatis. — Long. 2 lin.

Rh. chloropo affinis, at paulo magis elongatus, rufo-piceus, glaber. Antennae breves, ferrugineae. Caput crebre punctatum, oculis modice prominulis, rostro brevi, crasso, punctato, sat late licet parum profunde canaliculato. Thorax coleopteris paululum angustior, latitudine vix longior, lateribus posterius leviter rotundatus, antrorsum angustatus, prope apicem constrictus, modice convexus, sat crebre profundeque punctatus, nitidus. Scutellum laeve. Coleoptera thorace duplo

---

welche vorn nicht in Furchen stehen und deren Zwischenräume sich hinten kielförmig erheben.

Melanterius piceirostris: Aterrimus, rostro punctulato pedibusque piceis, antennis tarsisque rufis, thorace fortiter punctato, elytris punctato-striatis, interstitiis leviter convexis. — Long. 2 lin.

Etwas kleiner als M. porcatus, Halsschild und Flügeldecken an der Seite etwas gerundet, letztere mit schwachen, in weiteren Abständen mit länglich runden Puncten, eingedrückten Streifen und schwach gewölbten Zwischenräumen.

longiora, linearia, apice rotundata, convexa, punctato-sulcata, punctis densis, magnis profundisque, interstitiis angustis, convexis, seriatim subtiliter punctatis.

150. *Tomicus truncatus:* Nigro-piceus, nitidus, thorace antice dense asperato, postice parce subtiliterque punctulato, coleopteris subtiliter striato-punctatis, postice truncato-retusis, truncatura marginata. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Statura fere T. laricis, piceus, nitidus, parce subtilissimeque pubescens. Antennae testaceae. Thorax coleopterorum latitudine, latitudine haud brevior, lateribus subrectis, antice rotundatus, modice convexus, medio leviter elevatus, antice subtiliter transversim rugulosus, punctis subtilibus elevatis asperatus, postice parce subtiliterque punctulatus. Coleoptera thorace vix sesqui longiora, subtiliter striato-punctata, postice fere perpendiculariter truncato-retusa, truncatura acute marginata, prope suturam utrinque leviter bicarinata. Pedes testacei.

151. *Cryphalus pilosellus:* Fuscus, nitidulus, subtilissime cinereo-pubescens, pilosellus, thoracis disco punctis elevatis sparsis scabro, elytris fortiter punctato-striatis. — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Cryphalo Tiliae triplo maior, fuscus, nitidulus, pube brevissima, subtili, fugace leviter obductus, pilisque erectis longioribus vestitus. Antennae fusco-testaceae. Caput retractum, nigricans. Thorax latitudine paulo brevior, basi truncatus, lateribus et apice rotundatus, convexus, crebre subtiliter punctulatus, spatio dorsi anterioris rhombeo punctis sat fortibus elevatis, haud in series transversales digestis asperatus. Coleoptera thoracis latitudine, eodemque duplo longiora, convexa, postice convexo-declivia, licet secundum suturam depressiuscula, sat fortiter punctato-striata, interstitiis vage subtilissime punctatis obsoleteque transversim rugulosis. Pedes laete testacei.

XXVI. *Latometus.*

Fam. *Colydii.*

Antennae crassae, articulis 11 distinctis, primo tertioque maioribus crassioribusque, 2. minuto, 4.—8. brevibus, fortiter transversis, ultimis tribus distincte crassioribus, pariter transversis, ultimo truncato.

Palpi breves, filiformes, articulo ultimo maiore, acuminato.

Oculi parvi, globosi, prominuli.

Pedes breviusculi, intermedii approximati, tarsis omnibus simplicibus, anterioribus 5-, posticis 4-articulatis.

In dieser Familie vorzüglich durch die abweichende Zahl der Fussglieder ausgezeichnet; denn während selbst die allgemein zu den Heteromeren gestellten Gattungen Sarrotrium, Corticus, Coxelus, Diodesma, wirklich nur 4 Glieder an allen Füssen haben, ist diese unverkennbar in diese Familie gehörige Gattung sehr deutlich heteromerisch. Auch die Fühler sind eigenthümlich, namentlich dadurch bemerkbar, dass das dritte Glied an Grösse und Dicke dem ersten gleichkommt. Die Mundtheile konnte ich an dem einzigen Individuum nicht untersuchen.

152. *Latometus pubescens:* Testaceus, griseo-pubescens, thorace 4-tuberculato, elytris tricostatis, apice fuscis, ante apicem albido-fasciatis. — Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

Tab. V. Fig. 3.

Linearis, saturate testaceus, opacus, pube densa grisea vestitus. Caput thorace paulo angustius, fronte impressa. Thorax coleopteris dimidio angustior, latitudine haud brevior, lateribus crenulatis, subsinuatis, angulis anterioribus denticulo acuto instructis, dorso punctatus, leviter bicarinatus, carina utraque bituberculata. Scutellum subquadratum. Elytra punctato-striata, interstitiis 3. 5. et 7. elevatis, subsinuatis, maculis minutis marginalibus apiceque fuscis, ante apicem fascia e pube albida.

XXVII. Pycnomerus.

Fam. *Colydii.*

Antennae robustae, breves, 8—11-articulatae, articulis 2 primis maioribus, sequentibus brevibus, transversis, spissis, clava 1- vel 2-articulata.

Labrum brevissimum, transversum, corneum, margine pubescens.

Mandibulae falcatae, basi dilatatae.

Maxillae malis coriaceis, exteriore extus rotundato-dilatata, setis longis rigidis instructa, apice introrsum verso spinuloso; interiore minore, angusta, margine interiore setis spinaeformibus armato. (Tab. V. Fig. 4. *a.*)

Labium mento corneo, ligula cornea, apice leviter biloba. (Tab. V. Fig. 4. *b.*)

Palpi breves, crassi, filiformes, articulo primo angusto, ultimo ovato, apice setulis minutis coronato.

Oculi laterales, modice prominuli.

Pedes mediocres, omnes basi distantes, tarsis 4-articulatis, articulis 3 primis simplicibus, brevibus, coactis, 4. his coniunctis breviore; unguiculis binis subtilibus, simplicibus.

Von Cerylon (Lyct. histeroides F.) schon im Habitus, noch viel mehr aber in den Mundtheilen verschieden, so dass die Trennung davon weniger einer Rechtfertigung bedarf als die Vereinigung von verschiedenen Fühlerformen in eine Gattung. Da aber alle von mir untersuchten Arten ausser in den Fühlern, und auch diese in ihrer oben beschriebenen Grundform übereinstimmen, schien mir die Trennung nach der Gliederzahl überhaupt und nach der der verdickten Endglieder eine künstliche zu sein. Die hier zu beschreibende Art hat deutlich 11gliedrige Fühler mit 2 verdickten Endgliedern, und hierin stimmen mit ihr 2 Arten aus Nordamerica, 1 von Puertorico und 1 von Madagascar überein. Unser einheimischer *P. terebrans* (Ceryl. terebrans auct.), hat nur 10 Fühlerglieder, von denen das letzte knopfförmig verdickt ist, und ihm schliesst sich eine zweite Art von Puertorico an. Eine

dritte Form endlich hat nur 8 Fühlerglieder, und von diesen ist ebenfalls nur das letzte knopfförmig verdickt. Hierher gehört als einzige Art *Cerylon sulcicolle* Germ. Spec. Ins. Nov. 466. 613.

153. *Pycnomerus fuliginosus:* Antennis 11-, clava 2-articulatis, nigro-brunneus, opacus, thorace oblongo bisulcato, elytris punctato-sulcatis. — Long. 2 lin.

Tab. V. Fig. 4.

Statura omnino P. terebrantis, nigro-brunneus, opacus, omnium subtilissime fulvo-pubescens. Antennae 11-articulatae, clava biarticulata, articulo ultimo penultimo angustiore, globoso, ferrugineo. Caput confertim grosse punctatum, fronte inter antennas utrinque profunde foveolata, antice truncata. Thorax coleopteris paulo angustior, latitudine paulo longior, basin versus sensim leviter angustatus, dorso subdepressus, sulcis duabus longitudinalibus, approximatis, minus profundis impressus, grossiuscule licet minus profunde punctatus, margine laterali reflexo, antice leviter dilatato crenulatoque. Elytra punctato-sulcata, interstitiis planis, seriatim subtiliter punctatis.

154. *Ditoma interrupta:* Nigra, thorace inaequali, margine crenulato, antice dilatato, rufo, elytris rufo-variis, tri-costatis, costis interioribus interruptis. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Niger, opacus. Caput fronte granulata, antice dilatata, truncata, utrinque excisa, indeque biangulata, anterius utrinque leviter impressa; nigrum, antice obscure rufum. Thorax coleopteris dimidio angustior, granulatus, impressionibus latis inaequalis, margine laterali explanato, serrulato, antice dilatato porrectoque, rufo. Elytra rufo-nigroque varia, punctato-striata, interstitiis 3., 5., 7. costatis, costa exteriore integra, interioribus saepius interruptis, margine omni subtiliter crenato. Corpus infra cum pedibus rufo-piceum, opacum.

XXVIII. *Platisus.*

Fam. *Cucuipes.*

Antennae breves, moniliformes.
Clypeus inter mandibulas productus, labro omnino occulto.
Mandibulae haud prominentes, fortiter curvatae, apice altera bi-, altera tridentata.
Maxillae malis membranaceis, barbatis.
Palpi maxillares filiformes, articulo ultimo cylindrico.
Labium mento brevi, antrorsum fortiter angustato, apice truncato, ligula membranacea biloba, lobis rotundatis.
Palpi labiales filiformes.
Tarsi articulo primo sequentibus aequali, feminae omnes 5-, maris anteriores 5-, postici 4-articulati.

Von den übrigen Cucuien, deren Männchen ein Glied weniger an den Hinterfüssen haben, dadurch unterschieden, dass das erste Glied aller Füsse nicht klein und versteckt, sondern den 3 folgenden Gliedern gleich ausgebildet ist. Sonst ist diese Gattung am Meisten mit Cucuius im engsten Sinne (C. depressus F.) verwandt. Die Fühler sind gleich kurz, aber im Verhältniss etwas dünner und das dritte Glied etwas mehr verlängert. Das Kopfschild ist, wie bei Cucuius, in der Mitte vorgezogen, so dass es zwischen die Mandibeln tritt, und lässt es hier auch keine Spur der Lefze wahrnehmen, die man bei Cucuius noch sieht. Die Endglieder der Taster sind weniger abgestutzt, die Zunge nicht so weit ausgeschnitten, als bei Cucuius, das Kinn vorn nicht ausgerandet. Die Körperform ist dieselbe wie bei Cucuius, nur noch etwas flacher, und die Seiten des Kopfes hinter den Augen nicht aufgetrieben.

155. *Platisus obscurus:* Confertissime punctatus, opacus, infra testaceus, supra obscure rufo-brunneus, elytris dorso nigris. — Long. $5\frac{1}{2}$ lin.

Corpus planum, confertissime subtiliter punctatum, glabrum, opacum. Antennae piceae. Caput thorace vix latius, inter antennas utrinque late leviter impressum, rufo-brunneum.

Thorax coleopteris paulo angustior, latitudine brevior, basin versus subangustatus, lateribus leviter rotundatus, margine denticulato, supra scutellum obsolete impressus, rufo-brunneus. Scutellum transversum, apice acuminatum, rufo-brunneum. Coleoptera substriata, dorso plano, margine exteriore subelevato, nigra, lateribus et summa basi rufo-brunneis. Corpus infra testaceum. Pedes rufo-brunnei, femoribus modice clavatis, subcompressis, medio nigricantibus.

156. *Brontes australis:* Testaceus, supra fuscus, opacus, pubescens, thorace bicostato, lateribus acute denticulatis, elytris punctato-striatis. — Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Corpus planum, supra fuscum, opacum, pube brevi erecta fusca vestitum. Antennae corpore longiores. Caput fronte utrinque longitudinaliter impressa, inter sulcum et oculum subelevata. Thorax coleopteris duplo prope angustior, latitudine paulo longior, basin versus vix angustatus, margine laterali dense acuteque denticulato, angulis anterioribus dente validiore instructis, supra depressus, dense punctatus, leviter bicostatus. Scutellum punctato-rugulosum. Coleoptera basi latiora, apicem versus sensim angustata, punctata, interstitiis seriatim punctatis. Corpus infra saturate rufo-testaceum, pedibus concoloribus.

157. *Brontes militaris*: Testaceus, supra niger, nitidus, elytris macula magna baseos apiceque rufis. — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

B. flavipede duplo maior et magis elongatus, supra niger, parcius griseo-pilosellus. Antennae corporis longitudine, ferrugineae. Caput subtiliter elevato-reticulatum, opacum, ore laevi, rufo, nitido. Thorax coleopteris duplo prope angustior, elongatus, lateribus leviter rotundatus, basi angustatus, margine laterali parcius inaequaliter spinuloso, angulis anterioribus spina validiore instructis, supra aequalis, subtiliter elevato-reticulatus, opacus. Elytra punctato-sulcata, nigra, nitida, macula magna humerali apiceque rufis. Corpus infra cum pedibus rufo-testaceum. Tibiae intermediae extus supra medium angulato-dilatatae.

158. *Dendrophagus australis:* Testaceus, thorace aequali, lateribus crenulatis, elytris punctato-sulcatis. — Long. 3 lin.

D. crenato similis, licet paulo maior, totus testaceus, nitidus, glaber. Antennae corporis longitudine. Caput aequale, crebre punctatum, inter antennas sulculo abbreviato utrinque impressum. Thorax coleopteris dimidio angustior, latitudine parum longior, basin versus leviter angustatus, margine laterali subtiliter obsoletiusque crenulato, angulis anterioribus productis, acuminatis, supra crebre punctatus, aequalis, angulis omnibus foveola minuta impressis. Elytra punctato-subsulcata, costa laterali elevatiore.

159. *Silvanus brevicornis:* Oblongus, depressus, testaceus, thorace subquadrato, angulis omnibus rotundatis, confertissime punctato, aequali, elytris seriatim pubescentibus, punctato-striatis, interstitiis seriatim punctulatis. — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Minus elongatus, depressus, testaceus, nitidulus, subtiliter fulvo-pubescens, pube in elytris concinne seriata. Antennae breves, capite vix longiores. Caput oblongo-triangulare, fronte depressa, dense punctata. Thorax coleopterorum latitudine, subquadratus, lateribus subrectis et angulis omnibus rotundatis, depressus, aequalis, confertissime punctatus. Scutellum breve, transversum. Coleoptera thorace duplo longiora, depressa, concinne punctato-striata, interstitiis concinne seriatim punctatis.

160. *Macrotoma australis:* Nigro-picea, thorace maris obsolete feminae fortiter punctato, elytris piceo-castaceis, basi nigricantibus et fortius rugulosis, apice rotundatis, spina minuta suturali armatis. — Long. 20 lin.

M. palmata minor et brevior, subdepressa. Antennae corpore dimidio paulo longiores, articulo tertio sequentibus duobus coniunctis vix aequalis, maris paulo validiores, piceae. Caput maris obsolete, feminae fortiter rugoso-punctatum, canaliculatum, nigrum. Thorax maris coleopteris parum angu-

stior, latitudine duplo brevior, antrorsum leviter angustatus, lateribus muticis, angulis posterioribus fortius, anterioribus obsoletius spinulosis, subdepressus, crebre obsoletius punctatus, obsolete canaliculatus, dorso pone medium utrinque impressus, niger, opacus; — feminae coleopteris angustior, latitudine baseos vix duplo brevior, antrorsum fortius angustatus, lateribus medio obsolete, antice distinctius denticulatis, angulis posterioribus spinulosis, fortiter rugoso-punctatus, subinaequalis, dorso depressiusculus, obsolete canaliculatus, niger, subnitidus. Scutellum maris magnum, subtilius intricato-punctatum, feminae disco subtilissime punctulato, nigrum. Elytra subdepressa, apice rotundata, angulo suturali denticulo acuto armato, margine exteriore reflexo, basi fortius, dein subtiliter coriaceo-rugulosa, basi nigro-, postice longe ultra medium castaneo-picea. Corpus infra piceum, pectore maris subtiliter pubescente, feminae luteo-villoso. Pedes picei, femoribus infra, tibiis compressis extus subtiliter spinulosis, tarsis dilutioribus.

XXIX. *Oncinotus.*

Fam. *Longicornia.* Trib. *Prionii.*

Antennae corpore breviores, 11-articulatae, subcompressae, articulo 1. breviore, crassiusculo, 2. minuto, urceolari, 3. elongato, sequentibus subaequalibus, ultimis sensim paulo brevioribus.

Mandibulae parvae, extus incrassatae, infra ante apicem dentatae.

Palpi breves, articulo ultimo leviter incrassato, truncato.

Oculi transversi, antice leviter sinuati, distantes.

Thorax coleopteris angustior, transversus, spinis utrinque duabus acutis uncinatis armatus.

Scutellum apice rotundatum.

Elytra integra, apice rotundata, dente acuto suturali instructa.

Abdomen infra villosissimum.

Pedes mediocres, tibiis compressis, muticis, tarsis articulis 4 primis dilatatis, primo parum elongato.

Corpus elongatum, subdepressum, alatum.

Diese Gattung ist sehr eigenthümlich. Sie erinnert in der Form an Orthosoma, indessen unterscheiden sie die Verhältnisse der Fühlerglieder, die nach aussen verdickten, unten hinter der Spitze gezähnten Mandibeln und die auf der Stirn nicht genäherten Augen. Die Form der Fühler mit dem besonders verlängerten dritten Gliede ist fast die von Macrotoma. Durch die Bewaffnung des Halsschildes mit zwei Dornen an jeder Seite stimmt sie mit keiner einzigen Serville'schen Gattung überein. Trichoderes Chevr. (Dej. Cat. 3e ed. pag. 343) hat zwar ebenfalls zweidornige Halsschildseiten, dies ist aber die einzige Übereinstimmung, denn er hat grosse, auf der Stirn genäherte Augen, verlängerte Taster, deren Endglied schräg beilförmig und beim Männchen stark erweitert ist. Jene Dornen sind bei Oncinotus sehr scharf und mit der Spitze hakenförmig nach hinten gebogen; der eine steht an der Spitze, der andere in der Mitte der abgerundeten Seiten, welche zwischen und hinter den Dornen nicht gekerbt sind. Die Brust ist, wie gewöhnlich, behaart, die ganze Unterseite des Hinterleibes aber mit einem dichten geschornen Pelze bekleidet. Diese Bekleidung ist jedoch vielleicht nur dem männlichen Geschlechte eigenthümlich.

Die einzige Art ist

Oncinotus arcuatus:

Prionus arcuatus Fab. Mant. Ins. I. 129. 9. — Syst. Eleuth. II. 259. 10. — Oliv. Ent. IV. 66. 34. 39. Tab. 10. Fig. 38.

Wesshalb Schönherr (Syn. Ins. III. 338. 13.) das Oliviersche Citat fragweise anführt, weiss ich nicht: die Abbildung stellt unsern Käfer kenntlich genug dar, und Fabricius' Beschreibung in der Mantisse trifft so genau auf ihn zu, dass eine neue Beschreibung mir ganz unnöthig zu sein scheint.

161. *Stenocorus praecox:* Antennis elytrisque muticis, piceus, thorace calloso, elytris punctatis basi dilutioribus, antennis pedibusque rufis. — Long. $5\frac{1}{2}$—7 lin.

St. scutellari proximus, colore dilutiore, statura breviore, scutello nudo distinctus. Antennae muticae, rufae, maris corporis longitudine, feminae dimidio corpore paulo longiores. Corpus rufo-piceum, capite thoraceque obscurioribus. Caput

crebre punctatum, inter antennas subtiliter canaliculatum. Thorax confertissime fortiter punctatus, dorso depressiusculus, callis 5 glabris, leviter elevatis munitus. Scutellum glabrum. Coleoptera humeris prominulis, apice rotundata, subdepressa, crebre punctata, apice laeviora, nigro-picea, basi iam dilutius, iam obscurius late licet indistincte rufa. Pedes rufi, femoribus, praecipue maris, fortiter clavatis.

162. *Meropachys sericans:* Cinereo-sericea, supra cinnamomea, infra nigra, thorace obsolete bituberculato, pedibus rufis, femorum clava extus nigricante. — Long. 7—9 lin.

M. Mac Leayi Hop. affinis, distincta autem thorace breviore, dorso minus elevato et minus fortiter bituberculato, tomento cinereo, in elytris aequali neque tessellatim versicolore, tibiis unicoloribus. Antennae feminae corporis longitudine, maris eodem tertia parte longiores, testaceo-rufae. Caput et thorax supra cinnamomea, pube sericea densa cinereo-orichalcea vestita, infra nigra, cinereo-pubescentia. Caput linea longitudinali profunda exaratum. Thorax capite vix angustius, antice posticeque leviter constrictus, lateribus medio spinosus, dorso ante medium leviter bituberoso. Scutellum cinnamomeum. Coleoptera parallela, postice rotundata, apice summo truncato, dorso depressa, cinnamomea, fascia transversa inter medium et apicem nigricante, pube subtilissima, densa, aequali, cinerea, sericante obducta, punctis setuliferis conspersa. Pectus et abdomen dense cinereo-pubescentia, nigra, hoc segmentorum marginibus apiceque cinnamomeis. Pedes cinnamomeo-rufi, femoribus clavatis, clava extus nigricante.

163. *Phacodes personatus:* Fuscus, griseo-pubescens, scutello albo-tomentoso, elytris parce asperato-punctatis, plaga postica polita, pube albida cincta. — Long. 8 lin.

Ph. obscuro minor et angustior, fuscus, tenuiter griseo-pubescens. Antennae corporis prope longitudine, fusco-piceae. Caput punctatum, inter oculos leviter canaliculatum. Thorax coleopteris parum angustior, latitudine summa paulo longior, lateribus leviter rotundatis, basin versus angustatus,

leviter convexus, confertissime subtiliter punctatus, opacus, tenuiter pubescens, linea media longitudinali lituraque arcuata utrinque ante medium tenuibus albido-tomentosis notatus, utrinque intra lituram arcuatam tuberculo minuto munitus. Scutellum albido-tomentosum. Elytra humeris prominulis, inaequaliter punctata, praeterea punctis maioribus asperatis sparsa, parcius pilosa, antice griseo- postice albido-pubescentia, ante medium plaga oblique ab humero descendente subnigra, postice plaga obliqua, apice dilatata, nigra, polita, pube alba densiore cincta. Pedes modice elongati, femoribus clavatis.

XXX. Mecynopus.

Fam. *Longicornia.* Trib. *Necydalidae.*

Antennae elongatae, corpore plus duplo longiores, setaceae, 11-articulatae, articulo 1. breviore leviter incrassato, 2. minimo, 3. quarto paulo longiore, sequentibus elongatis, ultimis 3 sensim paulo brevioribus.

Palpi subaequales, breves, filiformes.

Oculi mediocres, modice distantes.

Thorax oblongus, subcylindricus.

Elytra alarum longitudine, pone medium attenuata, apice truncata.

Pedes elongati, femoribus leviter clavatis, posticis corporis apicem longe superantibus, tarsis mediocribus, articulis 3 primis sensim brevioribus.

Die nächste Verwandtschaft hat dieser Käfer ohne Frage mit Molorchus *), ausser in der Form der Flügeldecken. Diese haben dieselbe Grundform, wie bei Stenopterus, nur sind sie nicht ganz so stark verengt, liegen indess ebenso den unter ihnen zusammengefalteten Flügeln mehr auf, als dass sie sie förmlich umschlössen. Die Form des Halsschildes und die Gestalt des Hinterleibes ist im Wesentlichen wie bei Molorchus.

---

*) M. dimidiatus und umbellatarum, nicht Mol. abbreviatus F., welcher von Mulsant nicht mit Unrecht als eigene Gattung Necydalis abgesondert ist.

Die Fühler sind nicht so fein, und viel länger, die Schenkel sind nur schwach keulförmig verdickt, die Beine im Ganzen länger, namentlich reichen die Hinterbeine mit der Schenkelspitze weit über das Körperende hinaus. In ihrer Färbung erinnern die Beine an einige Arten von Odontocera.

164. *Mecynopus cothurnatus:* Ferrugineus, elytris pallidis, femorum basi tarsisque posticis albidis. — Long. 4 lin.

Tab. IV. Fig. 10.

Molorcho dimidiato aequalis, ferrugineus, subtiliter griseopubescens. Antennae corpore plus duplo longiores, fuscoferrugineae. Caput thoracis latitudine, subtiliter punctulatorugulosum. Thorax latitudine, longior, subcylindricus, punctato-subrugulosus, carina media utrinque abbreviata tuberculoque minuto postico utrinque subelevato laevioribus, antice posticeque obsolete constrictus. Scutellum triangulare, concolor. Coleoptera basi thorace latiora, humeris prominulis, apicem versus attenuata, pone medium leviter coarctata, apice singula truncata, depressa, dorso parce, lateribus crebre punctata, pallide lutea, nitida. Pedes ferruginei, femoribus omnibus basi albidis, postici elongati, tibiis rectis, nigro-pubescentibus apice tarsisque albidis.

165. *Zygocera canosa:* Picea, dense cinereo-pubescens, elytris punctatis, bicostatis, basi tuberosis, apice emarginatis, abdominis plaga media punctisque lateralibus nudis. — Long. $5\frac{1}{2}$ lin.

Rufo-picea, pube subtili brevi depressa albido-cinerea vestita. Antennae corpore longiores, 11-articulatae, articulo primo crassiore, 2. minimo, 3. primo sesqui longiore, sequentibus sensim decrescentibus. Caput vix thoracis latitudine, compressiusculum, antennarum basi leviter elevata alteri approximata, sulculo distincta. Thorax coleopteris angustior, latitudine dimidio brevior, ante et pone medium linea transversali impressus, lateribus spina brevi obtusiuscula armatus. Coleoptera basi thorace sesqui latiora, pone medium sensim angustata, humeris prominulis, singulo elytro apice emarginato, dente exteriore magis prominulo, dorso leviter convexo, spar-

sim punctato, tricostato, costis leviter elevatis, exterioribus discoidalibus, postice approximatis abbreviatisque, intermedia basi tuberosa; interiore suturali, antice obsoleta. Mesosternum protuberans. Abdomen plaga media longitudinali sat lata glabra, laevigata, nitida et utrinque punctorum pariter glabrorum serie notatum. Pedes femoribus modice clavatis, tibiis simplicibus.

Ich zweifle kaum daran, obschon ich den Typus der Gattung nicht kenne, dass die eben beschriebene Art zu Zygocera Dej. zu rechnen sei. Die Stelle, welche Dejean ihr angewiesen, und die kurze Characteristik, welche Boisduval (Faune de l'Oceanie 489. 1.) von der Dejeanschen Art giebt, weisen darauf hin. Eine dritte (neuholländische) Art theilte Hope als Acanthocinus oxonus mit. Als habituelle Merkmale können ein etwas zusammengedrückter Kopf mit nach vorn und unten gerichtetem Gesichte, an den Seiten stumpf dorniges Halsschild, an der Spitze ausgerandete Flügeldecken: mit vorragenden Schultern, eine Auftreibung an der Basis zwischen der Schulter und dem Schildchen und einige erhabene Längslinien auf einzeln aber deutlich punctirtem Grunde, endlich vorzüglich auch das zwischen den Mittelhüften beulenartig aufgetriebene Mesosternum dienen. Weitere Gattungs-Charactere für Zygocera aufzustellen ist schwerlich an der Zeit, da bis jetzt die übrigen Lamien-Gattungen nur auf ähnliche habituelle Merkmale als die obigen gegründet und, wie die übrigen Abtheilungen der ganzen formenreichen Familie der Bockkäfer, einer ebensowohl tiefer eingreifenden als auch allgemein umfassenden wissenschaftlichen Bearbeitung sehr bedürftig sind.

XXXI. *Illaena.*

Fam. *Longicornia.* Trib. *Lamiariae.*

Antennae corpore paulo longiores, 11-articulatae, articulo primo incrassato, clavato, 2. brevi, 3. et 4. sat elongatis, sequentibus sensim decrescentibus.

Palpi subaequales, articulo ultimo maximo acuminato.

Mandibulae parvae, simplices, haud prominentes.

Oculi mediocres, subinterrupti, portione superiore multo minore.

Thorax subcylindricus, lateribus medio obsolete nodosus.

Coleoptera elongata, subcylindrica, apice rotundata.

Pedes breves, femoribus clavatis, tarsis articulis 3 primis subtus tomentosis, tertio bilobo, quinto sat elongato, unguiculis simplicibus.

Corpus parvum, cylindricum, alatum, setulosum.

Eine kleine Saperdenform, durch einfache Klauen und an den Seiten mit einem kleinen Höcker versehenes Halsschild sich den Dejeanschen Gattungen *Deroplia* und *Anaesthetis (Sap. testacea)* sich anschliessend, von diesen aber in den Verhältnissen der Fühlerglieder und das überwiegend grosse Endglied der Taster abweichend. Viel Übereinstimmung, namentlich auch in der Form des letzten Tastergliedes hat sie mit *Decarthria* Hope *), hat aber die lange Saperdenform, kurze Beine, einfache Schienen und 11 Fühlerglieder. Nächst der *D. Stephensii* Hope ziemlich der kleinste unter den bekannten Bockkäfern.

166. *Illaena exilis:* Nigra, subtilissime albido-pubescens, setulosa, ore, antennis, pedibus elytrisque rufo-piceis, his parce punctatis. — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Antennae corpore parum longiores, parce setulosae, rufae, articulis singulis a tertio inde apice piceis. Corpus subtilissime albido-pubescens, parce setulosum. Caput thorace paulo latior, facie subquadrata, subtilissime punctato-rugulosum, nigrum, ore rufo-piceo. Thorax coleopteris dimidio angustior, latitudine sesqui longior, antice leviter, postice fortius transversim impressus constrictusque, lateribus pone medium tuberculo parvo instructis, subtilissime punctato-rugulosus, niger, margine antico rufo-piceo. Coleoptera elongata, parallela, apice rotundata, leviter convexa, circa scutellum subtuberosa, a humero medium versus oblique impressa, sparsim punctata,

*) Transact. of the Entomol. Soc. of Lond. I. p. 16.

rufo-picea, fascia pone medium fuscescente. Pectus et abdomen nigra, nitida. Pedes rufi, femorum clava nigro-picea.

167. *Paropsis incarnata:* Flavescens, thorace inaequaliter punctato, coleopteris incarnatis, punctatis, subrugulosis, margine laterali medio subdilatato. — Long. 6 lin.

Statura et summa affinitas P. reticulatae (Not. retic. et atomariae Marsh., Par. granulosae d'Urv. Boisd.), at elytris medio leviter dilatatis nec non punctura distincta. Supra satis convexa, flavicans, coleopterorum disco incarnato. Antennae testaceae articulo primo flavo. Caput subtiliter inaequaliter punctatum. Thorax lateribus rotundatis, integerrimis, passim inaequaliter punctatus. Scutellum laeve. Coleoptera punctata, punctis infuscatis, summo disco rarioribus, interstitiis subrugulosis, apicem versus confertissime granulosa; angulis humeralibus obtusiusculis, margine laterali medio leviter subangulatim dilatato. Corpus infra cum pedibus testaceum.

168. *Paropsis dilatata:* Flavescens, capite nigro-signato, thorace nigro-consperso, coleopteris amplis, medio dilatatis, punctatis, granulosis — Long. 5 lin.

A praecedente statura breviore, coleopteris minus convexis, medio magis dilatatis, antennis, sculptura etc. distincta. Antennae valde elongatae, fusco-testaceae, articulo primo albido. Caput subtilius inaequaliter punctatum, albidum, nigropictum. Thorax lateribus rotundatis, integerrimis, lateribus crebre, disco parcius sparsim punctatus, albidus, disco nigroirrorato. Scutellum laevissimum, albidum. Coleoptera modice convexa, humeris lateraliter prominulis, lateribus ante medium subsinuatis, medio subangulatim evidenter dilatatis, dorso crebre punctata, albida, punctis fuscis, postice subincarnata, granulosa, tota tuberculis minutis albidioribus conspersa. Corpus infra cum pedibus testaceum.

169. *Paropsis porosa:* Supra flavescens, coleopteris dense punctatis, infra nigra, prosterno, pectoris fascia tibiarumque basi flavis. — Long. 4 lin.

Affinis P. reticulatae at duplo minor, et statura breviore,

magis convexa. Corpus supra totum flavescens. Antennae articulo 1. flavo, linea antica fusca, 2.—5. antice nigris, postice flavis, reliquis totis nigris. Caput facie flava, macula triangulari verticali nigra. Thorax lateribus rotundatis, margine repando, disco parcius subtiliter, lateribus crebre fortiterque punctatus. Scutellum laevissimum. Coleoptera dense profundeque punctata, interstitiis praecipue versus apicem rugulosis, humeris obtusiusculis, lateraliter prominulis. Corpus infra nigrum, prosterno et pectoris fascia medio adscendente flavis. Pedes nigri, tibiis extus a basi ultra medium flavis.

170. *Paropsis nucea:* Subdepressa, nigra, supra nucea, thorace fascia maculari nigra, coleopteris immaculatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis subtilissime punctulatis. — Long. 4 lin.

Habitu omnino P. morionis, at triplo minor. Antennae nigrae, articulo 1. infra, 2. et 3. totis testaceis. Caput parcius subtiliusque punctatum, nigrum, supra antice nuceum. Thorax brevis, lateribus rotundatis, integris, crebrius subtiliusque punctatus, utrinque impressus, nuceus, fascia maculari abbreviata irregulari nigra. Scutellum laeve, nuceum, macula media flavida. Coleoptera subdepressa, nucea, immaculata, nitida, subtiliter punctato-striata, interstitiis parcius subtilissime punctulatis, secundum marginem lateralem crebre fortiusque punctata, angulis humeralibus subrectis, parum prominulis. Corpus infra nigrum, nitidum. Pedes concolores.

171. *Paropsis lignea:* Testacea, thorace fascia fusca, elytris punctato-striatis, striis fuscis, interstitiis seriatim punctatis. — Long. 4 lin.

Praecedente paulo latior, modice convexa, testacea, nitidula. Antennae testaceae. Caput crebre punctulatum, margine verticali nigro. Thorax brevis, lateribus rotundatis, integris, punctulatus, interstitiis subtilissime punctatis, fascia media inaequali abbreviata obsoletiore fusca. Scutellum laeve. Coleoptera sat distincte punctato-striata, striis fuscis, interstitiis planis, sat fortiter subseriatim punctatis, secundum marginem lateralem crebre fortiterque punctata, angulis hu-

meralibus prominulis subrotundatis. Corpus infra piceum, abdominis segmentorum marginibus testaceis. Pedes testacei.

172. *Paropsis serpiginosa:* Obscure rufo-testacea, capite thoraceque punctatissimis, elytris dense punctato-striatis, subseriatim tuberculatis. — Long. 4 lin.

Oblongo-ovalis, minus convexa, obscure rufo-testacea, opaca, nonnunquam picescens. Antennae piceae. Caput punctatissimum. Thorax brevis, lateribus rotundatis, integris, punctatissimus. Coleoptera dense punctato-striata, interstitiis angustis, passim tuberculatis, tuberculis iam oblongis, iam dilatatis, confluentibus, laeviusculis, subnitidis. Corpus infra punctatissimum, brunneum, ano dilutiore. Pedes rufo-testacei.

173. *Paropsis papulosa*: Testacea, capite thoraceque punctatissimis, elytris punctatis, sparsim leviter tuberculatis, margine laterali medio subdilatato. — Long. 3½ lin.

Statura fere P. reticulatae, at multo minor, subhemisphaerica, supra sat convexa, testacea, minus nitida. Antennae testaceae, apice fuscae. Caput dense punctatum, punctis saepius confluentibus subrugosum. Thorax lateribus rotundatis, integerrimis, creberrime punctatus, subrugosus. Scutellum laeve. Coleoptera creberrime sat profunde punctata, punctis praecipue suturam versus subseriatis, passim irregulariter subrugosa, posterius tuberculis minutis nitidulis adspersa; angulis humeralibus haud prominentibus, margine laterali medio leviter subangulatim dilatato.

174. *Paropsis nobilitata:* Pallide flava, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis punctulatis, maculis 3 magnis aureis confluentibus prope suturam vittaque laterali viridi-argentea. — Long. 3—4 lin.

Statura P. notatae Ol., licet duplo maior, pallide flava. Caput subtiliter punctulatum. Thorax brevis, lateribus subrotundatis, integris, disco subtiliter, lateribus fortius obsolete punctatus, rugulosus. Elytra modice convexa, subtiliter punctato-substriata, interstitiis subtiliter crebreque punctatis, margine laterali parcius punctato, dorso maculis tribus sat magnis,

longitudinaliter prope suturam dispositis, posterioribus duabus confluentibus, aureis, vittaque laterali viridi-argentea.

Elytrorum picturae mortuis individuis extinctae.

175. *Paropsis orphana:* Pallide testacea, elytris striato-punctatis, laete flavis, interstitiis subtilissime punctulatis, primo ante medium, 4. et 6. basi apiceque fusco-lineolatis. — Long. $2\frac{1}{3}$ lin.

Oblonga, convexa, pallide testacea, nitida. Antennae nigrae, articulis 4 primis flavis. Caput vage subtiliter punctatum. Thorax brevis, lateribus subrotundatis, integris, parce subtilissimeque punctatus, lateribus punctis maioribus immixtis. Scutellum laeve. Coleoptera modice convexa, striato-punctata, interstitiis parce omnium subtilissime punctulatis, margine laterali crebre fortiterque punctato, laete flava, interstitio 1. ante medium, 2. antice posticeque, 6. antice, 7. postice litura fusca, prima prope suturam longiore, anterioribus brevissimis.

176. *Paropsis obliterata:* Pallida, elytris punctato-striatis, interstitiis parce subtilissime punctulatis, notulis minutis lituraque postica angulata fuscis. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Statura P. nobilitatae, at multo minor, pallide flavo-testacea, nitida. Antennae concolores. Caput crebre subtiliter punctatum. Thorax brevis, lateribus parum rotundatis, integris, parce subtilius obsoletiusque punctatus. Scutellum laeve. Elytra modice convexa, punctorum striis sat distantibus notata, interstitiis parce subtilissimeque punctatis, secundum marginem lateralem subbiseriatim fortius punctata, postice litura V-formi punctisque pluribus oblongis fuscis obsoletius signata. Alae roseae.

177. *Paropsis venusta:* Pallida, coleopteris striato-punctatis, obsolete fusco-notatis, auro-lineolatis. — Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

Affinis praecedenti, at plus duplo minor, parva, pallide flavo-testacea. Antennae articulis 4 primis concoloribus, reliquis fuscis. Caput parce sparsim punctatum. Thorax latior, brevis, lateribus leviter rotundatis, integris, medio parce subtiliter, lateribus fortius crebriusque punctatus. Scutellum laeve.

Elytra striato-punctata, interstitiis parce subtilissimeque punctatis, secundum marginem lateralem vage fortius punctata, interstitiis alternis auro-lineolatis, posterius fuscescentia, praeterea notulis nonnullis fuscis obsoletis conspersa, inter quae 2 suturales distinctiores conspiciuntur. — Lineolae aureae speciminibus siccis evanescunt.

178. *Paropsis lepida:* Flava, coleopteris striato-punctatis, sutura lineolisque 4 quadratim dispositis nigris. — Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

Subhemisphaerica, praecedente paulo latior et convexior, flava, nitida. Antennae iam fuscae, articulis 4 primis flavis, iam totae flavae. Caput parce subtiliterque punctatum, vertice nigro. Thorax latior, brevis, lateribus subrectis, integris, parce subtilissimeque punctatus, lateribus punctis fortioribus notatus. Scutellum laeve. Elytra striato-punctata, interstitiis subtiliter seriatim punctatis, sutura lineolisque duabus longitudinaliter dispositis, altera prope basin, altera paulo pone medium nonnunquam minimis nigris. Pectus suturis nigris. Abdomen biseriatim nigro-punctatum.

179. *Chrysomela constricta:* Elongata, convexa, viridi-aenea, ore, antennis thoracis angustioris margine, tibiis tarsisque testaceis, elytris punctato-striatis, margine lineolisque nonnullis flavis. — Long. 3—4 lin.

Elongata, viridi-aenea, nitida. Antennae testaceae. Os testaceum. Frons parce obsoleteque punctata, subtiliter canaliculata, utrinque sulcata. Clypeus convexus, sulco arcuato fortiter impresso a fronte distinctus. Thorax coleopteris multo angustior, latitudine haud brevior, lateribus rectis parallelis, basi apiceque truncatus, leviter convexus, sparsim fortiter profundeque punctatus, margine laterali testaceo. Scutellum laeve. Coleoptera oblongo-ovalia, convexa, fortiter punctato-striata, apice obsoletius punctata, margine laterali, lineola minuta media interstitii ultimi, stria antice dimidiata, postice cum margine confluente interstitii penultimi lineolaque minuta, paulo pone medium sita interstitii antepenultimi flavis, sutura obscure testacea. Pedes coxis trochanteribusque piceo-testaceis, femoribus aeneis, tibiis tarsisque flavo-testaceis. Ungui-

culi basi dentati. Palpi maxillares articulo penultimo obconico, apice modice incrassato, ultimo minore, conico.

180. *Chrysomela pacifica:* Subelongata, aenea, nitidula, ore tarsisque piceis, pygidio testaceo, elytris subtiliter striato-punctatis. — Long. $2\frac{1}{3}$ lin.

Chr. aucta duplo maior et paulo magis elongata, subcylindrica, aenea, nitidula. Antennae piceae. Caput fronte sparsim medio subtiliter, lateribus fortius punctata, utrinque sulcata, clypeo parum convexo, sulco arcuato a fronte distincto, ore piceo. Thorax coleopteris paulo angustior, latitudine plus dimidio brevior, lateribus subrotundatis, basi leviter rotundatus, apice leviter emarginatus, leniter convexus, dense subtiliter punctatus, ante latera utrinque punctis maioribus conspersus, dorso utrinque subimpressus. Scutellum laeve. Coleoptera oblonga, parallela, leniter convexa, subtiliter striato-punctata, punctis apicem versus obsolescentibus, interstitiis omnium subtilissime transversim strigosis. Abdomen segmento ultimo inferiore margine piceo, superiore toto laete testaceo. Pedes tibiis apice tarsisque piceis. Unguiculi basi obsolete dentati.

181. *Chrysomela (Phaedon) luteicornis:* Obovata, convexa, aenea, antennis luteis, pedibus piceo-testaceis, thorace dense punctulato, elytris subtiliter striato-punctatis. — Long. 2 lin.

Chr. Cochleariae magis oblonga, obovata, convexa, aenea, nitidula. Antennae luteae. Os piceo-testaceum. Frons subtiliter punctulata, subtilissime obsoleteque canaliculata, clypeo linea angulata obsolete impressa distincto. Thorax coleopterorum basi arcte applicatus, antrorsum leniter angustatus, latitudine baseos duplo fere brevior, basi medio rotundatus, utrinque sinuatus, lateribus subrectis, angulis posterioribus acutiusculis, haud prominulis, anterioribus subrotundatis, leviter convexus, dense et minus subtiliter punctulatus. Scutellum laeve. Coleoptera convexa, subtiliter striato-punctata, punctis apice obsolescentibus, interstitiis laevibus. Pedes piceo-testacei, femoribus posterioribus aeneo-nitentibus.

182. *Chrysomela (Phaedon) orphana:* Subhemisphaerica, nigro-aenea, antennis, ore pedibusque flavis, thorace crebre punctato, elytris punctato-striatis, interstitiis punctulatis. — Long. 1½ lin.

Statura Chr. tumidulae, licet paulo minor, subhemisphaerica, convexa, nigro-aenea, nitida. Antennae flavae. Caput fronte parce punctulata, clypeo linea subtili impressa a fronte distincto, ore flavo-testaceo. Thorax basi coleopteris arcte applicatus, antrorsum angustatus, latitudine baseos triplo fere brevior, basi rotundatus, apice emarginatus, lateribus angulisque posterioribus subrectis, transversim convexus, aequalis, crebre minus subtiliter punctatus. Scutellum laeve. Coleoptera sat fortiter punctato-striata, interstitiis subtiliter punctulatis. Pedes flavi.

183. *Colaspis iugularis:* Aenea, nitidula, punctata, elytris lateribus transversim rugosis, antennis, labro, capite infra pedibusque rufis, femoribus subaeneis. — Long. 3 lin.

Oblonga, modice convexa, aenea, nitidula. Antennae obscure rufae. Caput supra intricato-punctatum, fronte longitudinaliter impressa, infra testaceo-rufum, palpis testaceis apice fuscis, labro rufo, mandibulis nigris. Thorax coleopteris paulo angustior, antrorsum leviter angustatus, lateribus subrotundatis, obtuse bidentatis, transversim convexus, rugoso-punctatus. Scutellum subimpressum laeve. Coleoptera lateribus subrectis, apice rotundata, humeris prominentibus, sat fortiter punctata, latera versus transversim rugosa. Corpus infra punctulatum, tenuiter subtiliterque pubescens. Pedes obscure rufi, femoribus clavatis, posticis aeneo-micantibus.

284. *Colaspis (Odontionopa) viridula:* Viridis, nitidula, subtiliter albido-pubescens, labro, palpis, antennis pedibusque flavis. — Long. 1½ lin.

Laete viridis, nitidula, subtiliter albido-pubescens. Antennae corpore sublongiores, flavae, articulo 1. ovato, 2. brevi, 3. et 4. aequalibus, sequentibus fortius elongatis, ultimo apice nigro, articulo terminali spurio sat distincto, acuminato aucto.

Caput thoracis latitudine, oculis magnis, prominulis, infra subemarginatis, fronte depressa, punctatissima, antice utrinque tuberculo minuto laevi notata, margine apicali bidentato, labro magno, apice emarginato palpisque flavis. Thorax coleopteris dimidio angustior, transversus, basi apiceque truncatus, lateribus integris leviter rotundatis, ante apicem obsolete constrictus, leviter transversim convexus, punctatissimus. Scutellum dense punctatum. Elytra humeris prominulis, leviter convexa, subtiliter punctata, interstitiis omnium subtilissime rugulosis. Corpus infra parcius punctatum, tenuius pubescens, nitidum. Pedes flavi, femoribus medio leviter incrassatis, tarsis latiusculis, unguiculis basi fortiter dentatis.

185. *Colaspis (Odontionopa) proxima:* Aenea, nitidula, griseo-pubescens, antennis, labro, palpis pedibusque flavis. — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Praecedenti proxima, statura paulo maiore, colore aeneo, punctura capitis magis rugosa, thoracis fortiore, elytrorum distinctiore diversa. Aenea, nitidula, subtiliter griseo-pubescens. Antennae articulis primis flavis, reliqui desunt. Caput fronte depressa, confertissime fortiter punctata, longitudinaliter subrugosa, medio subtiliter canaliculata, antice utrinque tuberculo laevi instructa, apice bidentata. Labrum et palpi flavi. Thorax coleopteris paulo angustior, latitudine duplo prope brevior, lateribus leviter rotundatis, confertim sat fortiter punctatus. Elytra subtiliter punctata, interstitiis vix rugulosis. Pedes flavi.

186. *Cryptocephalus (Ditropidus) ochropus*: Niger nitidus, thorace brevi, subtilius punctato, elytris fortius punctato-striatis, ore, antennis pedibusque flavis. — Long. 1 lin.

Brevis, nigerrimus, nitidus. Antennae flavo-testaceae, articulis ultimis fuscescentibus. Caput fronte angustiore, parce subtilissimeque punctata, obsolete canaliculata, infra antennas cum toto ore testaceo. Thorax brevis, sat crebre, dorso subtiliter, lateribus fortius punctatus. Elytra fortiter striata, striis punctatis, interstitiis leviter convexis, tuberculo humerali pro-

minulo. Pygidium parcius subtiliter punctatum. Pedes validi, flavo-testacei, femoribus posterioribus picescentibus. *)

187. *Galeruca pedestris*: Aptera, lutea, elytris apice rotundatis dehiscentibus, abdomine nigro vix brevioribus. — Long. 4½ lin.

G. rustica paulo longior, at minus dilatata, subcylindrica. Antennae capite thoraceque paulo longiores, crassiusculae, nigrae, articulo primo luteo, sequentibus duobus basi piceo-testaceis, 2. breviore, 3. reliquis aequali. Palpi maxillares articulo 3. incrassato, 4. minore, conico. Caput impunctatum, glabrum, luteum, fronte inter oculos transversim impressa, inter antennas bituberculata, antice elevata. Thorax latitudine dimidio brevior, lateribus cum angulis posterioribus leviter rotundatus, basi medio emarginatus, apice truncatus, angulis anterioribus subrectis, reflexis, modice convexus, dorso ante medium et basi subimpressus, laevis, glaber, luteus, nitidus. Scutellum laeve, glabrum, luteum. Coleoptera basi thoracis latitudine, dein sensim tumescentia, abdomine parum breviora,

---

*) Zwei sich dieser anschliessende Arten sind:

Cr. (*Ditropidus*) *anthracinus*: Niger, capite thoraceque dense subtiliterque punctatis, elytris subcyanescentibus, subtiliter punctato-striatis, labro testaceo. — Long. 1½ lin. — Hab. in Nov. Holland. Westwood.

Cr. fulcrato aequalis, niger, nitidus, elytris subcyanescentibus. Antennae articulis 2—4 piceo-testaceis. Labrum testaceum. Caput subtiliter punctulatum, fronte obsolete canaliculata. Thorax sat crebre subtiliter punctatus. Elytra subtiliter punctato-striata, striis extimis 2 apicem versus fortius impressis. Pygidium dense punctatum. Pedes concolores.

Cr. (*Ditropidus*) *gagatinus*: Niger, capite thoraceque subtilissime punctulatis, elytris subtiliter punctato-striatis, antennis, labro tarsisque piceo-testaceis. — Long. 1¼ lin. — Nov. Holland. Lhotzki.

Brevis, nigerrimus, nitidus. Antennae piceo-testaceae, articulis primo ultimisque 4 nigricantibus. Labrum testaceum. Frons subtilissime parce punctulata, obsolete canaliculata. Thorax densius subtilissime punctulatus. Elytra subtiliter punctato-striata. Pygidium parcius subtiliter punctulatum. Pedes nigri, tibiis apice tarsisque piceo-testaceis.

apice dehiscentia, singula rotundata, parce omnium subtilissime punctulata, glabra, lutea, nitida. Corpus infra pube cinerea sericeum, pectore obscure luteo, abdomine nigro, apice luteo, pedibus luteis, tibiis piceis, tarsis nigris. Unguiculi basi acute dentati.

188. *Haltica (Graptodera) corrusca:* Aenea, nitidissima, thorace laevigato, elytris subtiliter punctatis. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

H. oleraceae proxima, at duplo maior, aenea, nitidissima. Antennae nigrae. Caput inter antennas obtuse carinatum, ore nigro. Thorax coleopteris angustior, antrorsum angustatus, lateribus vix rotundatis, latitudine baseos paulo brevior, postice sat profunde transversim sulcatus, antice transversim subimpressus, anterius utrinque plaga minuta subtiliter punctata notatus, ceterum vix punctatus. Scutellum laeve. Elytra crebrius haud obsolete licet subtiliter punctata, callo humerali laevi. Corpus infra cum pedibus iam violaceo-micans, iam violaceum.

Ab H. oleracea differt statura, thorace paulo breviore, coleopteris distinctius et minus dense punctatis.

XXXII. *Arsipoda.*

Fam. *Chrysomelinae.* Trib. *Halticae.*

Antennae 11-articulatae, basi distantes.

Palpi filiformes, articulo ultimo acuminato.

Femora postica fortiter incrassati.

Tibiae anteriores simplices, apice oblique truncato, ciliato, spina apicali nulla, posticae extus canaliculatae, ante apicem utrinque obsolete dentatae, apice spina simplici incurva armatae.

Tarsi articulis 3 primis infra tomentosis, 2. minore, 3. bilobo; postici tibiae apici inserti, tibia plus duplo breviores, articulo ultimo simplici; unguiculi basi dentati.

Corpus ellipticum, convexum, colore metallico, thorace basi utrinque impresso, elytris punctato-striatis vel punctato-substriatis.

Es bietet nicht leicht eine Gruppe natürlichere und mit besseren Characteren versehene Gattungen dar, als die der Halticen, und wenn sich noch Niemand der Arbeit unterzogen hat, sie festzustellen, liegt es wohl nur daran, dass die Untersuchung wegen der Kleinheit der Gegenstände mühevoll erschienen ist. Im Allgemeinen kann man die von Dejean in Vorschlag gebrachten Gattungen als in der Natur begründet annehmen. Einige neuholländische Halticen passen indess in keine dieser Gattungen. Sie schliessen sich in der Körperform und durch ihre stark verdickten Hinterschenkel an Psylliodes und Dibolia Lat., weichen aber von der ersteren durch die 11-gliedrigen Fühler und die Einlenkung der Hinterfüsse an der Spitze der Schienen, von der letzteren durch einfachen Enddorn der letzten, weiter noch durch gezähnte Klauen ab. Die Fühler sind in ziemlichem Abstande von einander, näher den Augen eingelenkt. Die Lefze ist von mässiger Grösse, vorn ausgebuchtet. An dem Maxillartastern ist das 3. Glied mässig gross, das 4. kleiner, kegelförmig zugespitzt. Die Beine sind etwas plump, die vorderen Schienen an der Spitze etwas erweitert, an allen Füssen das erste und dritte herzförmige Glied breit. Die Hinterschenkel sind sehr stark verdickt, die Hinterschienen an der Aussenseite rinnenförmig ausgehöhlt, an der äusseren Kante nahe der Spitze mit einem kleinen Zähnchen. Der Enddorn ist mässig gross, etwas hakenförmig gebogen. Die Hinterfüsse sind zwar etwas gestreckter als die vorderen, sonst von derselben Bildung. Die Körperform ist der von Psylliodes ähnlich, die Flügeldecken haben mehr oder weniger deutliche Punctreihen, das Halsschild an der Basis jederseits ein Grübchen, ohne verbindenden Quereindruck.

189. *Arsipoda bifrons*: Nitida, supra cuprea, infra nigro-aenea, subtiliter punctatissima, elytris punctorum seriebus obsoletis. — Long. 2 lin.

Ovata, leviter convexa, nitida, supra cuprea, infra nigro-aenea. Antennae nigrae, articulis 4 primis piceo-testaceis. Frons subtiliter punctato-rugulosa. Thorax transversus, latitudine baseos duplo brevior, antrorsum angustatus, lateribus vix rotundatus, undique marginatus, confertim subtilius pun-

ctatus, basi utrinque lineola minuta impressus. Scutellum laeve. Elytra dense subtilius punctata, punctorum seriebus praeter suturalem et exterioribus aliquot omnino nullis, his mox pone basin obsoletis. Pedes picei, femoribus posticis nigerrimis.

190. *Psylliodes chlorophana:* Laete viridi-metallica, thorace dense punctato, elytris punctato-striatis, interstitiis subtilissime parce punctulatis, antennarum tibiarumque basi testaceis. — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Statura fere Ps. Hyoscyami, supra viridis, metallica, nitida. Antennae nigrae, articulis 4 primis pallide testaceis. Frons utrinque subtiliter punctata. Thorax basi coleopteris dimidio angustior, antrorsum fortiter angustatus, lateribus rectis pone angulos anteriores subdentatis, supra crebre fortiusque punctatus. Scutellum laeve. Elytra sat fortiter punctato-striata, interstitiis leviter convexis, parce omnium subtilissime punctulatis. Pedes picei, femoribus posticis viridi-aeneis, tibiis omnibus basi testaceis.

XXXIII. Thallis.

Fam. *Erotylenae.*

Antennae crassiusculae, clava subcompressa, 3-articulata, articulis 2 primis transversis, ultimo suborbiculato.

Palpi filiformes, articulo ultimo reliquis longiore, ovato, subacuminato.

Ligula cornea, paraglossis membraneis, prominentibus.

Pedes tarsis simplicibus, articulis 4 primis brevibus, 5. his coniunctis longitudine aequali.

Eine neue Gattung, welche mit unserer Engis in der nächsten Verwandtschaft steht. Die Körperform ist etwas gestreckter, sonst weicht sie wesentlich von Engis nur darin ab, dass die häutigen Seitentheile der Zunge hier die Spitze des hornigen Mitteltheils weit überragen, während sie bei Engis mit diesem gemeinschaftlich zugerundet sind.

191. *Thallis ianthina:* Cyanea, elytris subtiliter striato-punctatis, abdomine testaceo. — Long. $2\frac{1}{3}$ lin.

Statura Triplacis aeneae, cyanea, nitida. Antennae nigrae, albido-pubescentes. Caput profunde punctatum. Thorax coleopteris angustior, longitudine paululum brevior, antrorsum subangustatus, leniter transversim convexus, crebre profundeque punctatus. Scutellum parce subtilissime punctulatum. Elytra subtiliter striato-punctata, interstitiis parce subtilissime punctulatis. Pectus parce punctatum, piceo-testaceum, cyaneo-micans. Abdomen laete rufo-testaceum. Pedes picei, cyaneo-nitidi.

192. *Thallis compta:* Nigra, thorace rufo, elytrorum fasciis 2 maculaque et abdomine testaceis. — Long. 3 lin.

Praecedente duplo maior et paulo magis elongata. Antennae nigrae. Caput crebre profundeque punctatum, nigrum, nitidum. Thorax coleopteris dimidio angustior, latitudine haud brevior, antrorsum vix angustatus, margine laterali subrepando, parcius fortiter punctatus, rufus, nitidus, basi nigro-bimaculatus. Scutellum laeve, nigrum, nitidum. Coleoptera subtiliter striato-punctata, interstitiis laevissimis, nitida, nigra, fasciis duabus, altera ab humeris descendente ante, altera pone medium sitis, sutura coniunctis maculaque ante apicem testaceis. Pectus nigrum. Abdomen testaceum. Pedes nigri, tibiis piceis, tarsis rufis.

193. *Thallis vinula:* Nigra, thorace rufo, elytris fasciis duabus abbreviatis albidis, subtus testacea. — Long. $2\frac{1}{3}$ lin.

Praecedente duplo minor. Antennae nigrae. Caput parcius profunde punctatum, nigrum, nitidum. Thorax coleopteris dimidio prope angustior, latitudine haud brevior, antrorsum vix angustatus, leviter convexus, sat crebre profundeque punctatus, rufus, nitidus. Scutellum omnium subtilissime punctulatum, nigrum, nitidum. Elytra striato-punctata, interstitiis omnium subtilissime parce punctulatis, nitida, nigra, fasciis duabus utrinque abbreviatis, altera paulo ante, altera longe

infra medium, transversis, albidis. Pectus et abdomen testacea. Pedes nigri, tarsis rufis.

194. *Phalacrus brunneus:* Oblongo-ovatus, convexus, brunneus, nitidus, elytris subtilissime striato-punctatis, stria suturali postice profundiore. — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Statura omnino Phal. aenei, supra dilute brunneus, nitidus, infra cum antennis pedibusque testaceus. Caput, thorax et scutellum omnium subtilissime punctulata. Thorax basi bisinuatus. Elytra subtilissime striato-punctata, stria suturali subtili antice abbreviata, postice fortiore, lateribus omnium subtilissime punctulatis.

195. *Coccinella frenata:* Nigra, thoracis margine anteriore albido, elytris carneis, margine, sutura vittaque nigris, tibiis tarsisque anticis testaceis. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Statura omnino C. impustulatae. Antennae flavae, apice fusco. Mandibulae albae. Caput subtiliter punctulatum, nigrum, fronte inter oculos maculis 2 triangularibus albis. Thorax subtiliter punctatus, niger, nitidus, margine anteriore sinuato albido. Scutellum parvum, nigrum, nitidum. Elytra distincte marginata, subtiliter punctata, carnea, margine exteriore tenui, sutura vittaque disci, utrinque abbreviata, basi introrsum, apice extrorsum producta, nigris. Corpus infra nigrum, mesothoracis epimeris albis. Pedes nigri, antici tibiis tarsisque testaceis.

196. *Scymnus ventralis:* Oblongo-ovalis, minus convexus, dense punctatus, cinereo-pubescens, niger, nitidus, antennis tarsisque ferrugineis, abdomine rufo. — Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

Maior in hoc genere, Sc. nigrino quadruplo maior, oblongo-ovalis, minus convexus, niger, nitidus, pube cinerea subnebulosa vestitus. Antennae ferrugineae. Caput crebrius subtiliter punctatum. Thorax coleopteris paulo angustior, latitudine duplo brevior, antrorsum leviter angustatus, apice truncatus, subtiliter punctatus, margine antico summo utrinque testaceo-pellucido. Coleoptera thorace crebrius fortiusque

punctata. Abdomen testaceo-rufum. Pedes nigri, tarsis ferrugineis.

197. *Scymnus discolor*: Oblongus, subdepressus, dense punctatus, supra niger, dense cinereo-pubescens, capite, thoracis lateribus corporeque subtus rufis. — Long. 2 lin.

Praecedente duplo fere minor, oblongus, parum convexus, supra niger, sat dense fortiterque cinereo-pubescens. Caput rufum, ore testaceo. Thorax coleopteris angustior, latitudine summa duplo prope brevior, antrorsum angustatus, lateribus leviter rotundatus, parcius subtiliterque punctatus, margine antico utrinque testaceo, laterali magis minusve distincte rufo. Coleoptera thorace fortius dense punctata. Corpus infra cum pedibus testaceo-rufum, pectore interdum picescente.

198. *Scymnus stragulatus:* Dilatato-ovalis, subdepressus, dense cinereo-pubescens, antennis, pedibus, thoracis lateribus, abdomine praeter basin elytrisque rufis, his plaga magna dorsali margineque laterali anteriore nigris. — Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

Sc. nigrino duplo prope maior et magis dilatatus, supra dense cinereo-pubescens. Antennae rufo-testaceae. Caput subtilissime punctulatum, piceum, antice rufum. Thorax coleopteris angustior, latitudine plus duplo brevior, antrorsum parum angustatus, apice emarginatus, parce subtiliterque punctatus, disco nigro, lateribus rufis. Scutellum nigrum. Coleoptera statim pone basin amplissima, dein sensim angustiora, dense punctata, rufa, plaga magna communi dorsali, posterius sensim angustata, vittaque marginali, a basi longe ultra medium descendentibus nigris. Pectus nigrum. Abdomen rufum, basi nigricans. Pedes testaceo-rufi.

199. *Corylophus thoracicus:* Niger, thorace rufo lato, postice bisinuato, angulis posterioribus productis, acuminatis. — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Statura brevior omnino C. lividi Dej., licet duplo maior. Antennae testaceae. Caput minutum, piceum, ore rufescente.

Thorax amplus, latitudine baseos duplo brevior, semicirculariter rotundatus, basi bisinuatus, angulis posterioribus productis, acuminatis, coleoptera amplectentibus, leviter convexus, griseo-pubescens, rufus, nitidus, apice utrinque pallido-pellucens. Scutellum nigrum. Elytra subdepressa, subtilius punctata, nigra, nitida, griseo-pubescentia. Corpus infra nigrum, pedibus posterioribus piceis, anticis rufo-testaceis.

200. *Corylophus fasciatus:* Oblongus, niger, thorace angustiore coleopterorumque fascia abbreviata rufis.— Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Statura oblonga C. pusilli, at triplo minor. Caput retractum. Thorax coleopteris angustior, latitudine baseos paulo brevior, semicirculariter rotundatus, basi leviter bisinuatus, angulis posterioribus acutis, licet haud prominentibus, parum convexus, subtiliter punctulatus, rufus, nitidus, antice utrinque pallido-pellucens, medio piceus. Scutellum nigrum. Coleoptera subdepressa, crebre profundeque punctata, nigra, nitida, fascia media, utrinque arcuata, lateribus attenuata abbreviataque rufa. Corpus infra nigrum, pedibus posterioribus piceis, anticis testaceis.

XXXIV. Daulis.

Fam. *Endomychidae.*

Tab. V. Fig. 5.

Antennae 11-articulatae, articulo primo subovato, 3. haud elongato, ultimis tribus maioribus, penultimis obconicis, ultimo ovato.

Labrum latum, transversum, apice truncatum. (Fig. 5. *d.*)

Mandibulae lateribus dilatatae, rotundatae. (Fig. 5. *a.*)

Palpi maxillares filiformes, articulo ultimo acuminato (Fig. 5. *b.*), labiales incrassatae, articulo ultimo truncato (Fig. 5. *c.*).

Oculi prominuli.

Thorax transversus, lateribus subsinuatus, postice utrinque sulculo impressus.

Coleoptera ampla.

Pedes basi vix distantes, tarsis articulo secundo lobato.

Abdomen segmentis 6.
Corpus molliusculum, pubescens, pilosellum, alatum.

Mit *Lycoperdina cruciata*, welche mit Unrecht mit *L. succincta* und *bovistae* in eine Gattung verbunden ist, stimmt diese neue Gattung in der Form der Taster überein, nur sind die Lippentaster noch stärker verdickt und die Mandibeln sind seitlich auffallend erweitert. Die sehr lose gegliederte Fühlerkeule erinnert an Dapsa, aber das 3. Fühlerglied ist nicht verlängert. Durch den weicheren behaarten Körper und die an der Wurzel nicht weit auseinander stehenden hinteren Beine weicht Daulis noch von den erwähnten und übrigen verwandten Gattungen ab, und würde sich mehr an *Mycetaea* (*Derm. subterraneus* F., *Cryptophag. hirtus* Gyll.), welche mit einer nahe verwandten Gattung gleichfalls in der Familie der Endomychiden ihre natürliche Stelle hat, auch ähnlich verdickte Lippentaster zeigt, anschliessen, wenn sie sich durch das gelappte zweite Fussglied nicht wieder näher an Endomychus und die damit verwandten Gattungen anreihete.

201. *Daulis cimicoides*: Testacea, pilosella, albido-pubescens, elytris pustulis minutis glabris. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Depressa, testacea, pilis erectis griseis pubeque depressa alba vestita. Antennae pallide testaceae, pilosellae, articulis ultimis tribus fuscis. Caput thorace paulo angustius. Thorax coleopteris multo angustior, latitudine multo brevior, basi apiceque truncatus, lateribus antice leviter rotundatis, postice subsinuatis, angulis posterioribus acutiusculis, obsolete punctato-rugulosus, basi utrinque stria sat elongata insculptus. Scutellum densius albo-pubescens. Coleoptera ampla, pone medium leviter dilatata, apice rotundata, dorso depressa, obsolete punctata, pustulis parvis subelevatis crebris plagulisque nonnullis irregularibus pariter glabris nigricantibus. Corpus infra punctulatum, abdominis segmentorum marginibus glabris. Pedes pallide testacei.

202. *Lathridius costatus:* Piceus, glaber, thorace oblongo, bicarinato, medio constricto, elytris striato-punctatis, interstitiis alternis costatis. — Long. 1 lin.

Statura fere L. nodiferi Westw., glaber, minus nitidus, fusco-piceus, capite rufescente, elytris apice dilutioribus, pedibus piceo-testaceis. Antennae rufae. Caput punctulatum, antice 4-carinatum, carinis exterioribus abbreviatis, interioribus integris pone oculos divergentibus. Thorax angustus, latitudine sesqui longior, angulis anterioribus rotundatis, posterioribus subrectis, paulo pone medium constrictus, dorso bicarinatus, lateribus elevato-marginatus, interstitiis inaequalibus, subtiliter punctulatus. Elytra ampliora, medio leviter dilatata, convexa, striato-punctata, interstitiis alternis (3. 5. 7.) carina sat elevata acutaque costatis, costa exteriore pone medium abbreviata.

203. *Batrisus australis*: Oblongus, castaneus, fulvo-pubescens, vertice carinato, thorace basi utrinque dentato et medio impresso, elytris pedibusque rufis. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

B. venusto aequalis, castaneus, nitidus, fulvo-pubescens. Antennae capitis thoracisque longitudine, graciliores, rubrae. Caput laeve, fronte late subimpressa, basi utrinque foveolata, vertice leviter elevato et acute carinato. Thorax oblongus, subcylindricus, lateribus ante medium rotundato-dilatatis, subtiliter marginatis, basi medio foveatus, fovea utrinque carinula, dentis instar elevata terminata. Elytra ampliora, laete rufa, stria suturali integra, dorsali ante medium abbreviata. Abdomen apice attenuatum. Pedes rufi tarsis testaceis.

204. *Catops australis*: Mesosterno carinato, niger, nigro-pubescens, thorace elytrisque transversim strigosis. — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Ovalis, leviter convexus, niger, nigro-pubescens. Antennae capitis thoracisque longitudine, apice leviter incrassatae, articulo 8. proximis angustiore, nigrae, basi piceae. Thorax coleopterorum prope latitudine, lateribus leviter rotundatis, angulis posterioribus oblique retrorsum subprominentibus, rectiusculis, basi utrinque subsinuata; subtiliter transversim strigosus. Elytra transversim strigosa, stria suturali impressa, apice rotundata. Pedes concolores, tarsis piceis, anticis maris basi leviter dilatatis. Mesosternum subtiliter carinatum.

Nachträglich führe ich hier am Schluss diese Art noch auf, welche ich übersehen hatte, und welche in Rücksicht auf ihr Vorkommen zu wichtig ist, als dass sie übergangen werden könnte. Sie ist nämlich die einzige Art dieser Gattung, welche bisher ausserhalb der nördlichen Hemisphäre vorgekommen ist. Europa scheint der Hauptsitz der Gattung zu sein. Von hieraus verbreitet sie sich theils nach Vorderasien, theils tritt sie in weniger zahlreichen aber entsprechenden Arten in Nordamerica wieder auf. Aus Mittel- und Südamerica, aus ganz Africa, aus der indischen Fauna ist keine einzige Art zur Zeit bekannt. Das Vorkommen in Vandiemensland lässt indess doch eine weitere Verbreitung in der südlichen Hemisphäre voraussetzen. Die beschriebene Art schliesst sich unserm C. sericeus zunächst an.

Orthoptera.

So wenig die Fauna von Vandiemensland in dieser Ordnung eigenthümliche Formen darbietet, so merkwürdig ist dessenungeachtet ihr Verhalten durch das Ueberwiegen der in verschiedenen Abstufungen ungeflügelten Arten. Unter den in unsern Sendungen eingegangenen Arten war die Hälfte völlig ohne Spuren von Flügeln und Decken, ein Viertel zwar ebenfalls ungeflügelt, aber mit vorhandenen, wenn auch meist rudimentären Decken, und nur das letzte Viertel vollständig geflügelt und flugfähig. Alle Familien, vielleicht mit Ausschluss der Mantis, nehmen ziemlich gleichmässig an dieser Eigenthümlichkeit Theil, und es trifft sich öfter, dass Vandiemensland ungeflügelte Arten besitzt, deren Gattungsgenossen aus andern Erdtheilen immer vollständig geflügelt sind.

Aus der Familie der Ohrwürmer sind 2 neue Arten der typischen Gattung *Forficula* (im eingeschränkten Sinne) vorgekommem, die eine zwar mit vollständigen Flügeldecken, aber ohne Flügel, die andere ohne Spuren von beiden. Diese schliesst sich einer Reihe von Arten aus den Gebirgen des mittlern und von den Küsten des südlichen Europa an.

Die Familie der Schaben hat sechs Arten geliefert, von denen drei zur Gattung *Periplaneta* Burm. (*Kakerlac* Latr. Serv.), drei zu *Blatta* gehören. Die ersteren alle neu,

der Fauna eigenthümlich, in beiden Geschlechtern ohne alle Flügelspuren [1]). Von den letzteren sind zwei Arten der Insel eigenthümlich, eine ebenfalls in beiden Geschlechtern durchaus ungeflügelt, die zweite vollständig geflügelt; die dritte ist *Bl. germanica* [2]), welche indess nicht als einheimisch, sondern als eingeführt zu betrachten ist.

Aus der Familie der Mantiden ist eine Art vorgekommen: *Mantis Darchii* Mac Leay [3]). Sie ist vollständig geflügelt.

Die Familie der Phasmen hat ebenfalls nur eine einzige Art, *Bacteria fragilis* Hope [4]), geliefert. Sie gehört wieder den in beiden Geschlechtern völlig ungeflügelten Formen an.

Unter drei Arten aus der Familie der Locusten ist keine

---

[1]) Nach Burmeister (Handb. d. Ent. II. S. 482.) würden sie zu *Polyzosteria* (Abth. 6.) gehören, in welche alle in beiden Geschlechtern ungeflügelte Schaben vereinigt sind. Serville hat indess das Verhältniss der ungeflügelten Arten richtiger beurtheilt, wenn er sie unter die verschiedenen Gattungen vertheilt. Letzterer hat keine ganz ungeflügelten Arten von *Periplaneta* (*Kakerlac*) gekannt, die unten beschriebenen haben auch im Aeusseren grosse Uebereinstimmung mit P. orientalis, mehr weichen durch ihre Grösse und metallische Färbung einige Arten des neuholländischen Continents ab, von denen Burmeister zwei als P. limbata und aenea aufführt. (a. a. O. S. 483. N. 5. 6.)

[2]) Linn. Syst. Nat. Ed. XII. 688. 9.

[3]) Capt. King Survey of the intertrop. etc. coasts of Australia, II. 454. 11. — *Mantis tessellata* Burmeist. Handb. d. Ent. II. 535. — Serville hat diese Art unter dem Namen *Mantis aridifolia*, Hist. nat. des Ins. Orthopt. 178. 4., mit einer ähnlichen ostindischen Art, *M. chloreudeta* Hagenb., verwechselt, welche Burmeister (a. a. O. n. 24.) mit Recht durch die deutlich gezähnelten Vorderhüften unterscheidet, mit Unrecht aber zugleich durch die Färbung der Unterflügel: diese ist bei beiden Arten ziemlich übereinstimmend und ändert bei beiden auf gleiche Weise ab.

[4]) Gray Entomology of Australia, I. p. 28. pl. 7. f. 1. — Das Weibchen ist etwas grösser und weniger schmächtig, hellgrün von Farbe. Der Scheidendeckel reicht nicht bis zur Spitze des letzten Segments, welche mit einem Paar ungegliederter, fast 2''' langer, zugespitzter Stiele besetzt ist.

Eine andere (geflügelte) vandiemensländische Art der Phasmen-Familie ist *Cyphocrania Chronus* Gray a. a. O. p. 26. pl. 5. f. 2.

einzige geflügelt. Eine gehört zur Gattung *Agroecia* Serv., von der mir sonst nur einige untereinander nahe verwandte (vollständig geflügelte) südamericanische Arten bekannt geworden sind; eine zweite zu *Xiphidium*, einer in zwar nicht zahlreichen, doch in unter einander sehr übereinstimmenden Arten über alle Theile der Welt verbreiteten Form; beide haben kurze Deckenstummel; die dritte ist eine völlig ungeflügelte Art der sonst nur über Ostindien in geflügelten Arten verbreiteten Gattung *Gryllacris* Serv.

Die Form der Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa*) ist in verschiedenen Arten über die ganze Erde verbreitet. Eine aus Vandiemensland eingesandte Art zeigt, dass sie auch in Neuholland zwar in völlig entsprechender Weise sich wiederfindet, aber hier doch einer Eigenthümlichkeit nicht ganz entbehrt. Es fehlen nämlich dem Männchen die Unterflügel.

Die Familie der Acridier besitzt in Vandiemensland Repräsentanten der verschiedenen Formen. Eine Art von *Truxalis* und eine von *Mesops* sind beide durchaus ungeflügelt, eine von *Acridium* hat Deckenrudimente, ein *Calliptamus* hat vollkommen ausgebildete, wenn auch im Verhältniss zur Körpermasse nur kurze Flügel. Eine *Tetrix* endlich gehört zu den Arten, wo, wie bei unsrer T. bimaculata, das Halsschild den Hinterleib nicht überragt und die Flügel noch kürzer sind.

Dies sind die Orthoptera im frühern Sinne; von den dieser Ordnung sich anschliessenden Neuropteren mit der Metamorphose und den Mundtheilen der Orthopteren, ist uns bis jetzt nichts zugegangen als eine Termite, welche mir mit der americanischen *Termes morio* Fab. [1]) übereinzustimmen scheint, und in diesem Falle wohl durch den Verkehr eingeführt sein kann.

205. *Forficula ruficeps:* Nigra, nitida, capite forcipeque rufis, pedibus testaceo-variis. — Long. (absq. forcipe) $5\frac{1}{2}$ lin.

F. auricularia paulo minor, aptera, nigro-picea, nitida. Antennae 14-articulatae, piceae, articulis 3 primis rufo-testa-

---

[1]) Ent Syst. II. 90. 3.

ceis. Caput thorace vix latius, subdepressum, rufum. Thorax subquadratus, antrorsum subangustatus, basi rotundatus, depressus, laevis, lateribus marginatus, margine laterali postice dilatato, testaceo-pellucente. Coleoptera subquadrata, plana, laevia, lateribus marginata. Alae nullae. Abdomen confertissime subtiliter punctulatum; segmentum ultimum ante apicem leviter impressum, apice in mare processu inter forcipem porrecto rufo instructum; forcipe rufa, maris paulo longiore gracilioreque, brachiis distantibus, feminae brachiis approximatis, in utroque sexu subrectis, apice introrsum curvatis, decussatis. Pedes nigri, femoribus apice, tibiis tarsisque luteis, tibiis annulo fusco.

206. *Forficula pacifica:* Aptera, supra nigra, infra picea, pectore pedibusque testaceis, forcipe brevi, brachiis maris distantibus, feminae approximatis. — Long. corp. absq. forcipe 5 lin., forcipis $\frac{4}{5}$ lin.

F. auriculuria dimidio minor, aptera, elytris alisque omnino nullis. Antennae 14-articulatae, piceae. Palpi piceo-testacei. Caput thorace vix latius, breviter subovatum, parce sparsim punctatum. Prothorax latitudine baseos haud brevior, antrorsum angustatus, basi apiceque truncatus, angulis posterioribus rotundatis, lateribus rectis, subtiliter marginatus, margine summo testaceo. Meso- et metathorax transversi, laeves ille postice truncatus, hic late emarginatus. Abdomen punctulatum, spatio inter forcipem retuso. Forceps brevis, maris brachiis distantibus, curvatis, apice conniventibus, summa basi superne dentatis, feminae approximatis, rectis, apice leviter curvato decussatis. Pectus testaceum. Pedes testacei.

Variat thorace supra piceo-testaceo.

207. *Periplaneta melanaria*: Aptera, nigra, nitida, antennis tarsisque piceis, coxis posterioribus flavo-marginatis. — Long. 13 lin.

Statura omnino P. orientalis, in utroque sexu omnino aptera, absque elytrorum alarumque rudimentis, depressa, nigra, nitida, ventre medio piceo. Antennae piceae. Prothorax margine laterali nonnunquam obscure rufo-piceo. Abdominis

segmenta lateribus dente sensim acutiore terminata. Coxae posteriores flavo-marginatae. Tarsi picei.

208. *Periplaneta atrata:* Aptera, nigra, nitida, thoracis margine, tibiis apice tarsisque rufis, coxis posterioribus flavo-marginatis. — Long. 11 lin.

Praecedenti simillima, dimidio minor, depressa, nigra, nitida. Antennae ferrugineae, basi nigricantes. Thorax lateribus distincte castaneo-marginatus. Coxae posteriores flavo-marginatae. Tibiae apice late sanguineae, tarsi toti rufo-testacei. Venter disco casteneo.

209. *Periplaneta aterrima:* Aptera, nigra, nitida, antennis ferrugineis. — Long. 7 lin.

Praecedentibus simillima, praecedente duplo minor, nigra, nitida. Antennae ferrugineae. Thorax et coxae posteriores margine concolores. Venter concolor. Tarsi apice picei.

210. *Blatta marcida:* Pallida, thoracis disco testaceo-nebuloso, abdomine piceo, margine pallido, tegminibus folii instar venosis, interstitiis fuscis. — Long. 5 lin.

Pallide lutescens, nitidula. Caput fascia frontali infuscata. Thorax disco testaceo-consperso. Tegmina latiuscula, folii instar nervosis, nervo principali longitudinali submedio, secundariis utrinque oblique ad marginem excurrentibus crebris, parallelis, reticulo ramulorum anastomizantium iunctis, nervis pallidis, interstitiis (praeter marginem lateralem) fuscis. Abdomen piceum, margine determinate luteo.

211. *Blatta trivittata:* Aptera, lutea, vittis tribus nigris postice fusis, intermedia antice obliterata. — Long. 4—5 lin.

Antennae testaceae, apice fuscescentes. Caput luteum, nigerrimo-signatum. Thorax luteus, prothorace vittis 2, meso- et metathorace 3 nigerrimis, intermedia angustiore. Abdomen nigrum, nitidum, margine omni maculisque binis dorsalibus segmentorum anteriorum luteis. Styli anales basi nigri, apice lutei. Pedes lutei, tibiis apice nigris.

Beide Geschlechter ohne Spuren von Flügel und Flügeldecken, wie Bl. decipiens Germ.

212. *Agroecia lateralis:* Aptera, testacea, punctis albidis conspersa, vitta fusca cincta. — Long. 12 lin.

Elongata, testacea, nitida, punctis albidis conspersa. Caput acumine frontali minuto, subdeflexo, vitta fusca oculos et antennarum basin ambiente. Thorax depressiusculus, utrinque vitta longitudinali fusca. Tegmina brevissima, abdominis primum segmentum haud superantia, confertim reticulata. Abdomen vitta laterali indeterminata fusca. Terebra abdomine quarta parte brevior, valida, compressa, recurva. (Fem.)

213. *Xiphidium bilineatum:* Apterum, pallidum, verticis vitta thoracisque lineis duabus fuscis, tegminibus abdomine brevioribus. — Long. 6 lin.

X. fusco aequale, pallidum, vivum forte pallide viride. Vertex vitta longitudinali fusca. Thorax lineis duabus tenuibus fuscis, extus albido - terminatis. Tegmina abdomen dimidium haud superantia, pellucida, nervo costali fusco, tympano vesiculari. (Mas.)

214. *Gryllacris ambulans*: Aptera, testacea. — Long. 12 lin.

Omnino aptera, rudimentis etiam alarum tegminumque nullis, tota testacea, prothorace immaculato, segmentis reliquis apice fuscescentibus. Antennae maris longissimae, feminae corpore duplo prope longiores. Terebra feminae abdomine paulo brevior, leviter recurva.

215. *Gryllotalpa australis*: Tibiis anticis 4-palmatis, posticis postice 4-spinosis, testacea, tegminibus abdomen dimidium haud superantibus, fuscis, venis nigricantibus. — Long. 13 lin.

Gr. vulgari triplo minor, testacea, capite supra fusco, thorace fuscescente, velutino. Tegmina abdomen dimidium haud superantia, fusca, venis nigris, maris tympano sat distincto.

Alae feminae complicatae, abdomen vix superantes, maris nullae. Cerci thorace paulo longiores.

Mare aptero prae ceteris distincta.

216. *Truxalis viatica:* Aptera, viridis, vitta dorsali fusco-testacea, thorace dorso ruguloso, tricarinato. — Long. 10 lin.

Minor. Antennae capite paulo breviores, ensiformes, triquetrae, fusco-testaceae. Corpus viride, vitta lata dorsali fusco-testacea. Caput haud elevatum, vertice prothoracis longitudine, utrinque leviter canaliculato, prominentia ante oculos oculorum longitudine, apice rotundata, supra subtiliter carinata. Thorax segmentis omnibus supra rugulosis, tricarinatis. Tegminum et alarum vestigia nulla. Abdomen compressum. Prosternum muticum. Tarsi unguiculis parvis, onychio sat distincto brevioribus.

Die Consistenz der Hornschale des Körpers und die vollkommen ausgebildeten Geschlechtsorgane, welche am Hinterrande des Körpers sichtbar sind, lassen nicht daran zweifeln, dass dies ein vollkommen ausgebildetes Insect ist. Es steht zwischen den eigentlichen Truxalis und Pyrgomorpha Serv. in der Mitte, indem es mit ersteren die Form, mit letzteren die Kürze der Fühler und den nicht aufsteigenden Kopf gemein hat.

217. *Mesops pedestis:* Apterus, testaceus, capitis thoracisque vitta laterali albidis, femoribus posticis intus rubris, tibiis posticis glaucis basi rubris. — Long. maris ultra 1, fem. prope 2 unc.

Tab. V. Fig. 10.

Apterus in utroque sexu, testaceus, nonnunquam infra et femoribus posticis facie exteriore virescentibus, forte vivus omnino viridis. Antennae testaceae, ensiformes. Caput fortiter antrorsum productum, vitta pone oculos laterali albida. Thorax vitta laterali albida. Tegminum et alarum vestigia nulla. Abdomen compressum. Pedes antici brevissimi, postici femoribus intus rubris, tibiis glaucis, basi rubris, tarsis pallidis.

Mas femina plus duplo minor, abdomine spina infra-anali longiore, sensim acuminata, supra concava hastato. (Fig. 10*a*.)

Eine ähnliche Bildung zeigt das Männchen einer unbeschriebenen arabischen Art, vermuthlich kommt sie der ganzen Gattung zu (von *M. abbreviata* und *gracilis* habe ich in der hiesigen Sammlung nur weibliche Exemplare vor mir.) Die von Burmeister hierher gezogenen Americaner (*M. dorsalis* B.) zeigen diese Geschlechtsauszeichnung zwar nicht, weichen aber auch in andern Stücken ab, so dass Serville sie mit Opsomala vereinigte (z. B. *O. filiformis* Serv.); sie werden aber wohl eine eigene Gattung bilden müssen. Auf diese Weise bleibt Mesops eine Form, welche Africa (dessen Fauna nach Arabien übergreift) und Australien gemeinschaftlich besitzen.

218. *Acridium ambulans:* Apterum, fuscum, thorace utrinque vitta albida, nigro-cincta, tegminibus abbreviatis, vitta albida, tibiis posticis rubris, annulo pone basin pallido. — Long. 7 lin.

Supra fuscum, infra flavicans. Antennae pallide testaceae, apice fuscescentes. Thorax subtiliter tricarinatus, utrinque vitta obliqua albida, nigro-cincta. Tegmina in utroque sexu abbreviata, thorace haud longiora, acuminata, vitta dorsali albida. Alae nullae. Pedes postici femoribus infra rubricantibus, supra macula nigra fasciaque obsoleta fusca; tibiis rubris, fascia pone basin pallida; tarsis albidis, nigro-variis.

Variat tegminum thoracisque vittis obsoletis.

219. *Calliptamus baiulus:* Testaceus, fusco-marmoratus, thorace granoso, tricarinato, alis basi albidis, tibiis rubris, annulo infra basin pallido. — Long. 15 lin.

Robustus, testaceus, nigro-marmoratus. Antennae testaceae. Thorax granulato-rugosus, dorso tricarinatus, carina intermedia elevatiore. Tegmina abdomine breviora, grisea, fusco-maculata. Alae hyalinae, apice griseo-venosa, basi interiore alba. Pedes femoribus posticis infra nigris, interne nigro-bifasciatis, tibiis rubris, basi interne nigris, dein annulo pallido cincta; tarsis rubris. (Fem.)

220. *Tetrix argillacea:* Thorace abdomen haud superante rugoso, carinato, alis abdomine brevioribus. — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

T. bipunctatae proxima, at paulo minor, infra obscure fusca, vertice, thorace femorumque posticorum facie exteriore pallide griseis, unicoloribus. Carinae frontalis pars superior bifida grisea. Vertex inaequalis, carinatus. Thorax abdomen haud excedens, longitudinaliter rugulosum, carinatum. Tegmina ovalia, punctata. Alae thoracis apicem haud attingentes, abdomine breviora. Tibiae griseo-fuscoque annulati.

Neuroptera.

Über die vandiemenländische Fauna dieser Ordnung habe ich zur Zeit nichts zu bemerken; nur aus der Familie der Panorpaten ist eine einzige Art der über alle wärmeren Theile der Erde verbreiteten Gattung *Bittacus*, *B. australis* Klug[1]) eingesandt worden; und aus den umfangreicheren Familien der Hemerobier und Phryganeen liegen gar keine Repräsentanten vor. Es werden aber weder die überall vorkommenden Gattungen Myrmeleon und Hemerobius, noch in einem so wasserreichen Lande die Phryganeen fehlen, deren Kenntniss späteren Forschungen vorbehalten bleiben muss.

Hymenoptera.

In der neuholländischen Fauna dieser Ordnung bieten sich einige bemerkenswerthe Verhältnisse dar. Die unmittelbar auf die Vegetation angewiesenen Blattwespen (Tenthredinetae) treten in so eigenthümlichen und zum Theil ausgezeichneten Formen (wie Perga, Pterygophorus) auf, als es ihre Nahrungspflanzen (wie Eucalyptus) in der Flora sind. Dagegen zeigen die parasitisch oder vom Raube lebenden Hymenopteren wenig Besonderes. Von den ersteren stimmen die Ichneumonen und Braconen sehr mit denen unserer Fauna überein, ohne dass inzwischen einzelne eigenthümliche Formen ganz ausgeschlossen wären (Megalyra Westw., Trachypetus Guér.). Die

---

[1]) Abhandl. d. Königl. Akad. d. Wissensch. zu Berlin a. d. J. 1836. S. 100. N. 11. Fig. 7.

Chalciditen und Oxyuren, deren Walker [1]) eine grosse Anzahl von Darwin bei Hobart Town gesammelter Arten beschreibt, gehören sämmtlich europäischen Gattungen an. Unter den raubenden Aculeaten nehmen die mit ungeflügelten Weibchen einen ausgedehnteren Platz ein als in jeder anderen Fauna, und wenn Südamerica vielleicht an Artenzahl in dieser Abtheilung jenem Welttheil bei seinem Reichthum an Mutillen und dem Besitz einer artenreichen Familie von Thynnus nahe kommen möchte, so ist sie in Neuholland nicht nur bei dem Zurücktreten anderer Familien für die Fauna von grösserer Bedeutung, sondern sie hat auch eine grössere Mannigfaltigkeit der Formen voraus. Hier ist es hauptsächlich, wo Neuholland neben den Tenthredineten eigenthümliche Formen besitzt. Die übrigen Raubwespen (Sphex L.) zeigen wenig Ausgezeichnetes und gehören meist überall verbreiteten Gattungen (Sphex, Pelopoeus, Pompilus, Scolia, Bembex etc.) an. Von eigentlichen Wespen besitzt Neuholland zwar ausgezeichnete Arten, aber mit wenig Ausnahmen weit verbreiteten Gattungen (Polistes, Eumenes, Odynerus) angehörend. Unter den Bienen sind die Andreneten überwiegend, die Gattung Prosopis auch in der Grösse und Färbung der Arten ausgezeichnet, und während die Arten der Gattungen Hylaeus und Andrena grosse Übereinstimmung mit den europäischen zeigen, schliessen sich die der übrigen Bienen (Apiariae) grösstentheils ostindischen (Xylocopa, Anthophora, Megilla), seltener (Xylocopa bombylans) americanischen nahe an. Im Allgemeinen scheint in Neuholland die Familie der Bienen sehr untergeordnet zu sein, und diese Beschränkung der vorzugsweise honigsaugenden Insecten ist um so auffallender in einem Welttheil, wo die Blüthen äusserst nectarreich sind, und die ornithologische Fauna sich durch das Überwiegen der honigsaugenden Vögel auszeichnet, welche hier selbst grössere Singvögel und Papageien in sich begreifen. — Wenn die gesellschaftlichen unter den Bienen als einheimisch ganz fehlen, und sie bei den Wespen sich auf wenige Arten von Polistes beschränken, Verhältnisse, welche nur in Südafrica

[1]) Monographia Chalciditum, Vol. II. (Species collected by C. Darwin. Esq.) London 1839.

in ähnlicher Weise sich wiederfinden — denn Südamerica hat zum Ersatz für die der nördlichen Hemisphäre und Ostindien eigenthümliche Gattung Vespa seine zahlreichen Polistes, und während Bombus nur Africa und Neuholland fehlt, hat das tropische Africa und Asien mit Südamerica Melipona gemein — nehmen die Ameisen, deren zusammengesetztere Oeconomie sie für alle Zonen gleich geschickt macht, einen gleichen Rang wie überall in der neuholländischen Fauna ein, und sind zum Theil durch eigenthümliche Formen ausgezeichnet.

Unsre Sendungen aus Vandiemensland haben keine Tenthredineten enthalten. Unter den Ichneumonen befanden sich *Pimpla intricatoria* [1]), drei Arten von *Ichneumon*, welche zum Theil viel Uebereinstimmung mit europäischen Arten zeigen, ein *Cryptus (Phygadeuon)*, in der Form durchaus nicht, aber in der bunten Färbung bemerkbar, endlich ein unserem O. luteus ähnlicher *Ophion* [2]). Unter den Braconiden ein *Helcon*, von der Form, aber nicht von der Färbung der europäischen Arten. Die Evaniales enthielten den *Aulacus rufus* Westwood [3]) und bereicherten die Gattung *Megalyra* mit einer zweiten Art. — Gallicolen, Chalciditen, Oxyuren und Chrysiden haben sich nicht gefunden. — Unter den Ameisen sind 4 neue Arten von *Formica*, eine europäischen, eine ostindischen Formen sich anschliessend, zwar durch die Kopfform ausgezeichnet; ferner *Myrmecia forficata* Fab. [4]) und eine neue, durch die Gestalt der Mandibeln an Myrmecia, durch ungewöhnlich kleine Augen ausgezeichnete Poneren-Form *Amblyopone* aufzufüh-

---

[1]) *Cryptus intricatorius* Fab. Syst. Piez. 77. 25.

[2]) Zahlreiche, dem O. luteus ähnliche Arten sind überall verbreitet, doch bei aller Ähnlichkeit wohl unterschieden. Bei der grossen Übereinstimmung im Habitus und der allgemeinen Färbung ist es wohl erklärlich, wenn man sie früher alle zusammenwarf, wie Fabricius (Syst. Piez. pag. 130.): „Habitat in Europae larvis, in Nova Zelandia, Hollandia, Mus. Dom. Banks".

[3]) Annals and Magaz. of nat. hist. Vol. VII. p. 538.

Auch wird ebendaselbst eine *Evania Tasmanica* aus Vandiemensland aufgeführt.

[4]) Syst. Piez. 424. 3.

ren. Von raubenden Aculeaten sind *Mutilla Australasiae* Fab. [1]) und 2 neue Arten derselben Gattung, *Diamma bicolor* Westwood [2]) und 5 Thynnusformen eingesandt worden. Die erste derselben, welche nach Klug's meisterhafter Eintheilung [3]) in die erste Abtheilung von *Thynnus* gehört, ist uns in beiden Geschlechtern zugegangen, und da das Weibchen derselben schon von Olivier [4]) aufgeführt ist, unten als *Th. Olivieri* genauer beschrieben; die zweite und dritte sind neue Arten der dritten Abtheilung Klug's (*Rhagigaster* Guér.) und die vierte gehört vermuthlich als Weibchen in dieselbe Abtheilung. Die fünfte, nur in einem einzelnen weiblichen Exemplare vorliegend, bildet eine eigene Gattung *Ariphron.* — Von übrigen raubenden und grabenden Aculeaten ist nur eine neue *Bembex* vorhanden. Auch die ganze Familie der Wespen hat nur eine Art, einen durch Grösse und Färbung ausgezeichneten *Odynerus*, von Fabricius als *Vespa ephippium* beschrieben [5]), enthalten. Die Bienen beschränken sich auf einige *Andreneten*, nämlich eine *Prosopis*, einen *Hylaeus* und zwei *Andrena.* Von eigentlichen *Apiarien* mit verlängerter Zunge hat sich keine einzige Art gefunden.

221. *Ichneumon petitorius:* Rufo-testaceus, scutello apice flavo, abdominis petiolo nigro, antennis apice subincrassatis. — Long. $5\frac{1}{2}$ lin.

Antennae testaceae, apicem versus sensim leniterque incrassatae. Caput subtiliter punctatum, testaceum, orbitis internis flavis. Thorax subtiliter punctatissimus, subtilissime pubescens, rufo-ferrugineus, opacus, scutello postscutelloque flavis, puncto ante alas, puncto sub alis, sutura inter meso- et metathoracem, puncto super coxas intermedias et posticas spinulisque metathoracis albidis. Abdomen laeve, nitidum,

---

[1]) Syst. Piez. 433. 25.

[2]) Proceed. Zool. Soc. 1835. pag. 53. — Guér. Voyage de la Coquille. Zool. II. II. p. 234.

[3]) Abhandl. der Königl. Akademie der Wissensch. zu Berlin a. d. J. 1840.

[4]) *Myzine aptera* Oliv. Encycl. méth. Ins. VIII. 137. 7. — *Thynnus apterus* Guér. Voyage d. l. Coquille. Zool. II. II. p. 230.

[5]) Syst. Piez. 254. 3.

rufo-testacei, postici validiores, tarsorum articulo ultimo unguiculisque robustis, nigris, onychio cylindrico, coriaceo, elongato. Alae hyalinae, stigmate nervisque nigris.

222. *Ichneumon licitatorius:* Niger, thorace scutelloque puncto singulo, abdominis segmento 1., 3., 4. punctis binis albis, antennis pedibusque rufis. — Long 7 lin.

Statura I. sugillatorii, niger, nitidus. Antennae palpique testaceo-rufi. Caput macula orbitali, clypeo mandibulisque castaneis. Thorax subtiliter punctatus, puncto medio mesothoracis et scutelli punctuloque utrinque sub alarum anticarum basi albis. Metathorax subtilissime rugulosus, in areas 4 divisa, areis tribus superioribus, intermedia minore, quarta totam faciem posteriorem occupante, utrinque denticulo terminata; lateribus puncto minuto albo notatus. Abdomen segmento 2. subtiliter confertissimeque, 3. subtilissime punctato, reliquis laevibus, 1., 3. et 4. apice punctis binis minutis notatis. Pedes rufi, coxis trochanteribusque nigris. Alae hyalinae, squama picea, stigmate nervisque nigris.

223. *Ichneumon promissorius:* Niger, scutello albo, abdomine medio rufo, postice albo-cingulato, pedibus rufis, posticis nigro-geniculatis. — Long. 6 lin.

Statura omnino I. sarcitorii, niger, nitidulus, capite thoraceque dense subtilius punctatis, subtiliter cinereo-pubescentibus. Punctum sub alarum ant. basi et scutellum alba. Metathorax punctato-rugulosus, lineis elevatis in areas 4 divisus, 1 utrinque laterali, oblonga, postice acuminata, 2 intermediis, anteriore minore, subquadrata, posteriore magna, quinquangulari, metathoracis partem declivem subimpressam occupante. Abdomen subtiliter confertim punctatum. Pedes rufi, coxis trochanteribusque nigris, postici femoribus tibiisque apice nigricantibus. Alae fusco-hyalinae, stigmate testaceo.

Mas. Antennae rufae, supra obscuriores, articulis 2 primis nigris, primo intus albido. Caput fronte macula utrinque orbitali punctisque 2 minutis sub antennis, clypeo punctis 2 flavescenti-albis. Metathorax areis lateralibus macula apicali alba notatis. Abdomen segmento 2. rufo, immaculato, 3. rufo,

ambitu obscurato, apice albo-fasciato, sequentibus nigris, 4. fascia media subinterrupta, 5. macula laterali, 6. fascia integra apicalibus, 7. lateribus albis. Coxae omnes albo-notatae. Tarsi postici fusci, basi testacei. Alarum squamula alba.

Fem. Antennae nigrae annulo albo. Caput immaculatum, palpis rufis. Alarum squamula nigra. Abdomen segmento 2. solo rufo, 3. fascia subinterrupta, 4. fascia integra apicalibus albis.

224. *Cryptus (Phygadeuon) variegator:* Rufo-nigroque varius, antennarum annulo, facie, frontis verticisque maculis binis, prothoracis margine, scutello trochanteribusque sulphureis. (Fem.) — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Statura fere Cr. (Ph.) brevis. Antennae ad medium usque testaceae, apice fusco-nigro. Caput subtiliter punctatum, infra antennarum basin sulphureum, fronte verticeque castaneo-rufis, medio nigricantibus, utrinque maculis duabus sulphureis notatis. Thorax dorso castaneo-rufus, nigro-cinctus, lateribus et postice niger, rufo-maculatus, prothoracis margine posteriore (linea ante alas), lineola sub alis scutelloque sulphureis; dense subtiliterque punctatus, metathorace lineis elevatis areolato, areis intermediis 3, prima subquadrata, parva, 2. hexagona, antice angustata, 3. oblonga, in parte declivi sita, lateribus utrinque 3, primis duobus trapezoideis, 3. angusta, acuminata, in parte declivi sita; omnibus sublaevibus vel obsolete rugulosis. Abdomen laeve, segmentis 2 primis rufo-testaceis, 1. petiolo, 2. macula media nigris, reliquis nigris, apice exolete testaceis, ultimo luteo. Aculeus abdomine quadruplo brevior, rufus, apice nigro. Pedes breves, crassiusculi, anteriores rufo-testacei, coxis trochanteribusque sulphureis, postici coxis femoribusque nigris, trochanteribus sulphureis, tarsis tibiisque testaceis, his apice nigris. Alae fusco-hyalinae, stigmate piceo.

225. *Ophion fuscicornis:* Testaceus, antennis nigricantibus, verticis macula nigra. — Long. $7\frac{1}{2}$ lin.

Statura fere O. obscuri F., testaceus, nitidus, subtilissime cinereo-pubescens. Antennae fusco-nigrae, basin versus dilutiores, basi testaceae. Caput facie orbitisque oculorum exterioribus flavis, verticis macula inter ocellos nigra. Thorax,

abdomen, pedes immaculata. Alae hyalinae, radio nervisque nigris, stigmate fusco-testaceo, intus nigro-marginato; cellula interiore puncto antice nigricante, postice in lineam tenuem arcuatam abeunte notata.

226. *Helcon indultor:* Rufus, antennis albido-annulatis, capite, thoracis maculis pectorali dorsalibusque nigris, tibiis posticis testaceis apice, tarsis posticis albidis basi apiceque nigris. — Long. 5 lin.

Statura H. tardatoris. Antennae nigrae, articulis 14.—24. flavicanti-albis. Caput nigrum, palpis testaceis. Thorax rufus, prothoracis dorso, mesothoracis tuberibus, scutelli basi pectorisque medio nigris. Abdomen rufum, nitidum, laevigatum, segmento primo basi punctato-ruguloso bicarinatoque, secundo longiore, medio utrinque obsolete transversim sulcato. Terebra longitudine fere thoracis abdominisque, nigra. Pedes rufi, tibiis tarsisque testaceis, tibiis posticis apice late nigris, tarsis posticis albido-flavescentibus, articulo primo quintoque nigris. Femora postica minus incrassata, mutica. Alae hyalinae, stigmate nigro, nervis piceis.

227. *Megalyra rufipes:* Nigra, pedibus rufis, alis anticis fascia fusca. — Long. corp. $5\frac{1}{2}$, acul. 18 lin.

Nigra. Antennae tenues, 14-articulatae, articulo primo crassiusculo, nigrae, articulo tertio infra ferrugineo. Caput punctatissimum, albido-puberulum. Thorax punctatissimus, albido-puberulus, prothorace vittis duabus, mesothorace plaga media obsoletis sanguineis. Abdomen laeve, parcius albido-puberulum. Aculeus corpore plus triplo longior. Pedes albo-puberuli, rufi, coxis trochanteribusque nigris. Alae hyalinae, apice infuscatae, anticae fascia transversali fusca.

228. *Formica consobrina*: Nigra, nitida, capite opaco, thoracis lateribus pedibusque ferrugineis. (Fem.) — Long. 6 lin.

F. herculeanae proxima. Antennae piceae, scapo nigro. Caput thorace vix latius, nigrum, supra opacum, parce subtiliter obsoleteque punctatum, fronte medio tenuiter canaliculata, inter antennas bicarinata, carinis leviter arcuatis, mandi-

bulis palpisque nigris. Thorax oblongus, subcompressus, glaber, dorso punctis raris notato pectorisque macula nigris, lateribus ferrugineis. Squama subovata, anticé posticeque plana, ferruginea. Abdomen parce subtiliterque punctatum, parce pilosum, nigrum, nitidum, basi antica ferruginea. Pedes toti ferruginei. Alae fuscae, stigmate nervisque testaceis, anticae cellulis cubitalibus 2, discoidali nulla.

Differt a F. herculeana statura minore, capite opaco, ore nigro, thorace magis oblongo, metathorace dorso nigro, abdomine parce punctulato, pedibus totis rufis.

229. *Formica macrocephala:* Fusca, cinereo-sericea, capite elongato, basi emarginato, testaceo, pedibus pallidis. (Fem.) — Long. 5 lin.

F. cylindricae Latr. affinis videtur, fusca, pube subtilissima grisea sericea. Caput thorace latius, oblongum, lateribus rectis, basi emarginata, angulis posterioribus sat prominentibus, omnium subtilissime punctatum, rufo-testaceum. Thorax angustus, compressus, infra testaceus. Squama parva, humilis, apice subemarginata. Abdomen oblongum, sat magnum, dorso subdepressum. Pedes pallide testacei. Alae elongatae, hyalinae, stigmate fusco, nervis pallidis, anticae cellulis cubitalibus tribus, discoidali singula.

230. *Formica procidua:* Nigra, subtilissime cinereo-pubescens, capite subquadrato, basi emarginato, squama parva, rotundata, antennis tarsisque fuscis. (Fem.) — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Nigra, nitida, pube subtilissima cinerea canescens. Antennae breviores, scapo fusco-piceo, flagello piceo-testaceo. Caput thorace vix latius, subquadratum, apice emarginatum, fronte leviter convexa, omnium subtilissime punctulata, mandibulis piceis. Thorax subcompressus, omnium subtilissime punctulatus. Abdomen oblongo-ovatum, squama parva, integra, apice rotundata. Pedes nigri, tarsis apice piceis. Alae sat elongatae, hyalinae, stigmate fusco-testaceo, nervis luteis, anticae cellulis cubitalibus tribus, discoidali singula.

231. *Formica hexacantha:* Nigra, opaca, thorace antice bidentato, postice bispinoso, squama 4-spinosa. (Oper.) — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Nigra, opaca, capite thoraceque omnium subtilissime confertissimeque punctatis. Antennae elongatae. Caput rotundatum, fronte convexa, inter antennas elevata bicarinataque. Thorax compressus, basin versus angustatus, dorso plano, marginato, antice utrinque acute dentato, postice bispinosus. Squama 4-spinosa, spinis exterioribus longioribus, divergentibus. Abdomen laeve, opacum, pube omnium subtilissima brevissimaque parce adspersum. Pedes nigro-picei.

Femina operariae magnitudine aequalis, capite thoraceque subtiliter confertissimeque strigosis, thorace toroso, prothorace utrinque angulato, metathorace bidentato, dentibus planis, marginatis. Squama 4-dentata. Abdomen nitidiusculum. Alae fuscae, stigmate nervisque piceis, anticae cellulis cubitalibus 2, discoidali nulla.

XXXV. *Amblyopone.*

Fam. *Formicariae.*

Tab. V. Fig. 7.

Operaria. Antennae 11-articulatae, apicem verus sensim leviterque incrassatae, art. ultimo ovato, acuminato. Mandibulae rectae, tenues, medio apiceque denticulis nonnullis acutis armatae. Oculi laterales, orbiculares, minimi, depressi. Ocelli nulli. Abdomen aculeatum, nodosum, nodo subquadrato-rotundato, a segmento insequenti haud remoto, segmentis 2. et 3. sat magnis, basi coarctatis. Pedes validiusculi, tibiis interne leniter incrassatis. Unguiculi simplices.

Es ist diese kleine Ameisenform zwar unverkennbar ein Mitglied der Poneren-Familie, sie hat dabei aber eine merkwürdige Uebereinstimmung mit Myrmecia F. in der Bildung der Mandibeln. Die Augen liegen hinter der Mitte des Kopfes, sind sehr klein, wie Ocellen, aber doch zusammengesetzt. Der Hinterleibsknoten ist vom zweiten Segment

nicht abgesetzt, sondern schliesst sich mit seiner ganzen Breite an dasselbe, so dass es nur dadurch abgesetzt erscheint, dass dieses an seiner Basis etwas eingezogen ist. Dieselbe Form hat das 3. Segment, erscheint also ebenfalls vom 2. abgesetzt. Die übrigen 3 Segmente nehmen nur die Spitze des Hinterleibes ein.

232. *Amblyopone australis:* Ferruginea, nitida, pilosella, capite abdominisque medio piceis. — Long. 3 l.

Caput sat magnum, rufo-piceum, nitidum, parce pilosulum, fronte parce punctata, antice medio canaliculata, utrinque oblique strigosa, dein subtiliter rugulosa. Mandibulae longitudinaliter strigosae, ferrugineae. Antennae ferrugineae. Thorax elongatus, ferrugineus, nitidus, parce pilosellus, prothorace subgloboso, dorso depressiusculo, medio laevi, utrinque crebre punctato, mesothorace minimo, metathorace oblongo, parallelo, parce obsoleteque punctato, supra planato, postice oblique declivi. Abdomen ferrugineum, segmentis 2. et 3. saepius piceis, nitidum, pilosum, parce obsoleteque punctatum.

233. *Mutilla soluta*: Nigra, thorace rufo, fascia metathoraceque piceis, abdomine fascia baseos, macula gemina plagaque ante apicem cinereo-tomentosis. — Long. 3 lin.

Statura omnino M. rufipedis. Antennae nigrae, flagello infra rufo. Caput thorace paulo latius, subquadratum, convexum, antice subretusum, fortiter punctatum, subrugosum, nigrum, tenuiter albo-pubescens. Mandibulae rufae, apice piceo. Thorax subquadratus, posterius leviter angustatus, lateribus anterius rotundatis, leviter convexus, antice dense punctatus, postice sat fortiter cancellato-rugosus, rufus, albonigroque pilosus, fascia arcuata ante medium picea, metathoracis parte declivi obsolete punctato-rugosa, nigra. Abdomen ovatum, convexum, dense subtilius punctatum, nigro-pubescens, albo-nigroque pilosum, segmento primo fasciola apicali, secundo macula gemina apicali, quarto quintoque macula communi dorsali oblonga cinereo-tomentosis. Pedes nigri, tarsis rufis.

234. *Mutilla blanda:* Rufa, capite maximo abdomineque cyaneis. (Fem.) — Long. 4 lin.

Antennae piceae, infra obscure rufae. Caput maximum, dense punctato-subrugosum, convexum, rotundatum, antice retusum, antenna utraque sub tuberculo prominulo inserta, cyaneum, nitidulum, supra nigro- infra albo-pilosum, infra ore rufo. Mandibulae rufae, apice tridentatae. Thorax postice angustatus, latitudine anteriore vix longior, supra parum convexus, margine laterali crenato, rugoso-punctatus, rufus, albopilosus, metathorace macula cyanea. Abdomen breviter ovatum, crebre subtiliter punctatum, cyaneum, nitidum, nigroalboque pilosum, postice vitta longitudinali versicolore e pube densiore, apice summo rufo. Pedes rufi.

235. *Thynnus Olivieri:*

Mas: Niger, pedibus rufis, thorace supra fulvo-villoso, abdomine supra 4-, infra bifariam flavo-maculato. — Long. 9 lin.

Fem.: Rufa, capite subgloboso thoraceque immaculatis, abdomine piceo, segmentis 1.—5. 4fariam flavo-maculatis, 1. laevissimo. — Long. $7\frac{1}{2}$ lin.

Mas. Antennae nigrae. Caput nigrum, fulvo-pubescens, clypeo convexo, antice producto, apice truncato, orbita antica posticaque oculorum inferiore, macula inter antennas strigaque minuta pone utrumque oculum flavis, clypeo linea longitudinali antice abbreviata nigra signato. Mandibulae flavae, apice brunneae. Thorax niger, supra fulvo-, infra albo-villosulus, prothoracis margine interrupto, macula sub alis, puncto utrinque prope scutellum, maculis 2 scutelli, 3 infra scutellum, intermedia transversa, plagaque antice dilatata metathoracis flavis. Abdomen glabrum, nitidum, nigrum, segmento 1. supra macula magna antica, fascia interrupta dorsali maculaque singula ventrali, 2.—5. maculis 4 dorsalibus sat magnis, transversim positis et 2 ventralibus maximis, 6. punctis 2 vel 4 dorsalibus et 2 ventralibus flavis; spina analis brevis, subtilis. Pedes rufi. Alae fulvo-hyalinae, nervis piceis.

Variat thoracis signaturis magis minusve obsoletis.

Fem. *Myzine aptera* Oliv. Encycl. méth. Ins. VIII. 137. 7.
Thynnus apterus Guér. Voy. d. l. Coquille Zool. II. II. p. 230.

Das Weibchen unterscheidet sich von dem ähnlichen des Th. variabilis durch geringere Grösse, runderen ungefleckten Kopf, und dadurch, dass das erste Hinterleibssegment am Rande nicht querrunzlig ist.

236. *Thynnus senilis:* Niger, albido-villosus, pedibus concoloribus, clypeo flavo. (Mas.) — Long. $5\frac{1}{2}$—$7\frac{1}{2}$ lin.

Th. unicolori affinis, niger, albido-villosus. Antennae nigrae. Caput subtiliter punctato-rugosum, clypeo flavo, linea, punctis duobus margineque apicis nigris, mandibulis flavis, apice nigris. Thorax confertim punctatus, mesothoracis lateribus dilatatis. Abdomen thorace angustius, crebre subtiliterque punctatum, nitidum, ano utrinque dentato, spina apicali basi dilatata, superne excavata, apice simplici, leviter recurvo. Pedes concolores. Alae fulvo-hyalinae, nervis stigmateque piceis. — Femina latet.

Er gehört zur dritten Unterabtheilung der Gattung nach Klug, und würde nach Guérin ein Rhagigaster sein.

237. *Thynnus fervidus:* Niger, clypeo, mandibulis scutelloque flavis, thorace rufo-vario, abdomine pedibusque rufis. (Mas.) — Long. $6\frac{1}{2}$ lin.

Antennae nigrae, articulo primo infra obscure rufo. Caput thorace paulo latius, confertissime punctatum, nigrum, opacum, tenuiter fulvo-pubescens, antennarum basi prominentia biloba obtecta. Clypeus inter mandibulas prominens, parum convexus, apice truncatus, flavus, medio rufescens. Mandibulae flavae. Labium, palporum labialium articulus primus capitisque margo lateralis inferior longe griseo-barbata. Thorax tenuiter cinereo-pubescens, rufo-nigroque mixtus, prothorace laevi, margine anteriore prominulo flavo, medio subinterrupto, mesothoracis dorso bisulcato, crebre punctato, scutelli macula magna media postscutelloque toto flavis, metathorace subtiliter punctato. Abdomen parce cinereo-pilosellum, parce obsoleteque punctatum, nitidum, laete rufum, summa basi nigrum, spina anali minuta, basi in laminam utrinque angulatam dilatata. Pedes testaceo-rufi. Alae hyalinae, margine leviter infuscato, stigmate nervisque piceis, subtilissime nigro-pilosae.

Femina latet.

Er gehört zu derselben Unterabtheilung mit dem vorigen. Der Körper ist weniger behaart als bei den andern Arten, dagegen zeichnet ihn der Bart am ersten Lippentastergliede aus.

238. *Thynnus humilis:* Niger, cinereo-hirtellus, mandibulis testaceis, abdominis segmentis exolete flavo-marginatis, secundo transversim bicarinato. (Fem.) — Long. $3\frac{1}{3}$ lin.

Corpus nigrum, subnitidum. Antennae breves, fusiformes, contortae, piceae, infra lutescentes, articulo primo infra cinereo-barbatulo. Caput thorace latius, rotundatum, convexum, dense subtilissimeque punctatum, clypeo, brevi, carinato, medio leviter producto, rotundato. Mandibulae muticae, testaceae, apice fuscae, margine exteriore barbato. Thorax parvus, medio constrictus, dorso planiusculo, punctatus, cinereo-hirtellus. Abdomen tumidulum, cinereo-hirtellum, subtilissime alutaceum, segmentis 5 primis margine posteriore bisinuato, depresso, exolete flavo, segmento 1. antice crebre punctato, 2. transversim acute biporcato, 3.—5. medio transversim fortius punctatis, 6. margine apicali producto, integro; infra planum, maculis mediis exoletis flavis. Pedes picei, geniculis tarsisque flavescentibus. Tibiae anticae basi fortiter compressae, dein tumidae. Unguiculi medio leviter dentati.

XXXVI. *Ariphron.*

Fam. *Spheges.* Trib. *Thynnidae.*

Tab. V. Fig. 8, 8 *a.*

Femina aptera. Caput maximum, oculis parvis, anticis, haud prominulis, clypeo parvo, angusto, prominente, apice emarginato, mandibulis maxime distantibus arcuatis, simplicibus, imberbibus, infra canaliculatis, intus concavis. Palpi maxillares mediocres, 6-articulati, articulis subaequalibus. Reliquae oris partes latent. Antennae mediocres, minus crassae. Thorax oblongus, constrictus, prothorace maiore, dorso utrinque impresso, mesothorace brevissimo, lateribus productis, et processu alae-formi auctis,

metathorace basi coarctato, apice leviter dilatato. Abdomen subovatum, depressiusculum, segmento 5. apice profunde sinuato, utrinque impresso, 6. dorsali apice leviter bilobo, ventrali apice producto ultra segmenti dorsalis apicem prominulo. Pedes crassiusculi, tibiis posterioribus extus echinato-spinulosis, tarsis anticis fossoriis (extus seriatim setosis), posterioribus sat elongatis; unguiculis simplicibus.

Mas latet.

Ein Weibchen, von den drei bis jetzt bekannten Formen der Thynnus-Weibchen, denen es zunächst verwandt ist, sowohl im Habitus als in mehreren Characteren abweichend, so dass es unbedenklich als Typus einer eigenen und neuen Gattung zu betrachten ist. Die Fühler sind zwar weder lang noch dünn, aber bedeutend weniger kurz und dick als die von Thynnus. Der Kopf ist im Verhältniss zum Halsschilde breit, hinten sanft ausgebuchtet, mit scharfen vortretenden Ecken, nach vorn breiter werdend, vorn weit ausgebuchtet, auf der Oberseite ziemlich flach, vorn mit einem Paar sehr genäherter überragender Höcker, unter denen die Fühler eingelenkt sind. Das Kopfschild, welches bei Thynnus fast die ganze Breite des Kopfes einnimmt, ist hier nicht breiter als der Zwischenraum zwischen den sehr genäherten Fühlern, springt in der weiten Bucht, welche der Vorderrand des Kopfes bildet, merklich vor, ist an der Spitze ausgebuchtet, und trägt hier eine ganz schmale, randförmige, der Ausbuchtung des Kopfschildes folgende, mit langen Bartwimpern besetzte Oberlippe. Die Mandibeln, an den vortretenden Vorderecken des Kopfes eingelenkt, sind einfach, sanft gebogen, und legen sich mit ihren zugeschärften Spitzen über einander, ohne zu schliessen. Sie haben auf der Unterseite eine fast bis zur Spitze hinlaufende Rinne, in welcher einzelne, wenig lange Haare stehen; die Innenseite ist weiter ausgehöhlt. Die innern Mundtheile sind bei dem einzelnen Exemplar versteckt, nur ein Maxillartaster ist mit Mühe zu erkennen, der von mässiger Länge, aus 6 an Länge ziemlich gleichen Gliedern zusammengesetzt erscheint. Der Mittelleib ist lang und schmal, die Verhältnisse der ein-

zelnen Segmente gegen einander sind ziemlich dieselben wie bei Thynnus, die Gestalt der beiden vorderen jedoch ausgezeichnet. Der Prothorax hat oben ein Paar weite Gruben, zwischen denen sich der Rücken kielförmig erhebt. Der Mesothorax erweitert sich an den Seiten flügelförmig, und zwar ist die hintere und obere Seite des schrägen Fortsatzes etwas gewölbt, die untere und vordere schwach concav. Der Metathorax hat dieselbe Grundform wie bei Thynnus, ist aber länger und schmäler. Der Hinterleib ist nicht aufgetrieben, kaum von der Breite des Kopfes; das 5. Segment ist an der Spitze noch tiefer ausgeschnitten als bei Thynnus, hat an den Seiten eine scharfe Kante, und oben jederseits eine weite Grube; das sechste Segment ist nicht jäh absteigend, wie bei Thynnus, an der Spitze ausgerandet und jederseits abgerundet, wodurch dieselbe zweilappig erscheint. Zwischen diesen Lappen ragt die vorgezogene Spitze des entsprechenden untern Segments ziemlich weit vor. Die Beine sind eben so kräftig wie bei Thynnus, die Vorderschienen jedoch aussen nicht rauh, innen der Länge nach ausgehöhlt, in der Mitte wadenartig verdickt, an der innern Kante, noch dicht unter der Einlenkung, mit einer Verengung. Die Klauen sind einfach.

239. *Ariphron bicolor*: Rufus, capite piceo, abdomine nigro, apice rufo. — Long. 5 lin.

Antennae rufae. Caput rufo-piceum, subnitidum, supra crebre fortiterque punctatum, fronte obscuriore antice obsolete canaliculata. Thorax rufus, nititus, parce pilosus, passim punctulatus, prothorace lateribus alutaceo. Abdomen nigrum, segmentis ultimis duobus rufis, parce punctatum pilosellumque, infra rufo-piceum. Pedes rufi.

240. *Bembex furcata*: Nigra, abdomine fasciis, prima interrupta, reliquis repandis, glaucis, clypeo basi nigro, pedibus medio tarsisque flavis. — Long. 8—9 lin.

Mas: Labro nigro, abdominis segmento 2. processu ventrali furcato.

Fem.: Antennarum art. 1. infra labroque flavis.

Fem. Nigra. Caput griseo-villosum. Antennae nigrae,

apice infra testaceae, articulo 1. flavo, supra nigro. Clypeus flavus, macula magna baseos biloba nigra. Labrum flavum. Mandibulae flavae, apice piceae. Orbita anterior abbreviata, posterior integra flavae. Thorax griseo-villosus, collaris margine interrupto scutellique puncto laterali flavis. Abdomen segmento 1. griseo-villoso fascia interrupta recta, reliquis nigro-pubescentibus, 2.—5. fascia interrupta repanda glaucis. Pedes flavi, femoribus basi et externe, tibiis plaga exteriore apicali nigris. Alae infuscato-hyalinae. Squama nigra.

Mas. Antennae apice curvatae subserrataeque, articulo 1. nigro, immaculato. Labrum nigrum. Clypeus niger, macula media flava. Thorax immaculatus. Pedes tibiis anterioribus externe totis nigris. Abdomen segmento 2. processu magno apice furcato, 6. tuberculo apicali truncato ventralibus armato.

241. *Prosopis alcyonea*: Nigra, fronte striis tribus, thorace callo ante alas flavis, abdomine cyaneo, nitido. (Fem.) — Long. 5 lin.

Antennae nigrae, flagello infra piceo. Caput punctatum, nigrum, orbitis internis, puncto inter antennas lineaque clypei longitudinali flavis, vertice nigro-, occipite albido-pilosis. Thorax niger, minus nitidus, dense subtiliter punctatus, subtiliter cinereo-pubescens, stigmatis prothoracici operculo flavo, metathorace pone postscutellum angulatim prominulo. Abdomen dense subtiliterque punctatum, cyaneum, nitidum, subtilissime albido-pubescens, apice nigro-puberulum. Pedes nigri, immaculati. Alae hyalinae, nervis nigro-piceis.

Für das Männchen dieser Art halte ich eine Biene, welche die Sammlung aus Neusüdwales erhielt. Es ist etwas grösser, namentlich ist der Hinterleib breiter. Das ganze Gesicht unter den Fühlern ist gelb. An diesen ist das erste Glied etwas breiter. Der Hinterleib ist deutlicher behaart, und das 3te Segment hat unten auf jeder Seite einen spitzen zahnförmigen Höcker. Ausserdem ist Färbung, Punctirung und die Gestalt des Hinterrückens wie beim Weibchen. — Kirby's *Pr. cyanura**) ist durch die Zeichnung des Gesichts und geflecktes Schild-

---

*) *Melitta cyanura* Kirby Mon. Ap. Angl. I. p. 212.

chen verschieden. Die Sammlung besitzt noch eine dritte neuholländische Art, welche von diesen beiden durch schwarzen Hinterleib abweicht.

242. *Hylaeus familiaris:* Niger, albido-pubescens, abdomine dense subtilissimeque punctato, segmentis intermediis basi albo-tomentosis, calcaribus posticis albis. (Fem.) — Long. $2\frac{2}{3}$ lin.

H. albicincto, fem., simillimus, niger, albido-pubescens. Antennae nigrae. Caput punctatissimum, albo-hirtum, fronte pilis immixtis nigris, clypeo parce punctato. Thorax confertissime punctatus, albido-hirtulus, metathorace truncato, facie posteriore sublaevi. Abdomen dense subtilissimeque punctatum, segmentis margine piceis, 2. 3. 4. basi subtiliter albo-tomentosis. Pedes nigri, albido-pubescentes, tarsis apice ferrugineis; tibiae posticae spinis terminalibus albidis. Alae hyalinae, nervis stigmateque fuscis.

Mas latet.

243. *Andrena chalybeata:* Nigra, albo-villosa, abdomine chalybeo, supra glabro, tibiis posticis sarothro intus albo, extus nigro. (Fem.) — Long. 5 lin.

Antennae nigrae. Caput nigrum, albo-villosum, vertice nigro-hirto, clypeo dense fortiterque punctato. Thorax niger, nitidus, parce punctatus, undique albo-villosus. Abdomen chalybeum, nitidum, supra glabrum, segmento 1 parce, reliquis sat crebre et subtilius licet distincte punctatis, margine laevi, segmento 5. fimbria nigra; infra dense albo-villosum. Pedes nigri, albo-puberuli, postici flocculo femorumque vittis albis, sarothro extus nigro, intus albo. Alae hyalinae, nervis stigmateque piceis. — Mas latet.

244. *Andrena infima:* Nigra, cinereo-villosula, abdomine subtilissime punctulato, facie dense albo-villosa, clypeo apice flavo. (Mas.) — Long. 4 lin.

Nigra. Antennae nigrae, thorace vix longiores. Caput thoracis latitudine, confertissime punctatum, albido-hirtum, infra antennas dense albo-villosum; clypeo apice flavo. Tho-

rax dorso crebre punctatus, supra griseo-, infra albo-hirtellus. Abdomen albido-pubescens, ovatum, subtilissime punctulatum, segmento primo ceterum laevi, reliquis torulosis omnium subtilissime alutaceis, ano pallescente, pallido-puberulo. Pedes nigri, albido-puberuli, tarsis apice testaceis. — Femina latet.

Diptera.

Die Dipteren Neuhollands sind noch zu mangelhaft bekannt, als dass sich eine, wenn auch nur ungefähre Darstellung des Characters dieses Theils der Fauna geben liesse. An eigenthümlichen Formen fehlt es nicht, namentlich besitzen die Tipularien deren mehrere (Leptotarsus Guér., Ctenogyna Macq., Gynoplistia und Cerozonia Westw.), die Asilen wenigstens eine (Craspedia Macq.), die Nemestrinen wieder einige u. s. w.; im Ganzen sind sie aber sehr vereinzelt, und andere grosse Familien zeigen deren keine, wie die Tabanen und Syrphen.

Die uns aus Vandiemensland eingesandten Dipteren beschränken sich auf 12 Arten, welche weniger geeignet sind, neue Eigenthümlichkeiten der Fauna kennen zu lehren, als die Verbreitung allgemeiner Formen in diese Erdgegend nachzuweisen. Von den überall und in allen Zonen lebenden Stechmücken oder Mosquitos *(Culex)* ist eine Art eingesandt worden, die erste, welche aus Neuholland bekannt wird; eine Tipula gehört als neue Art der über Africa und Ostindien verbreiteten Gattung *Megistocera* an. Aus der Familie der Tabanen, für welche seit der Einführung zahlloser Viehheerden, im Vergleich zu früher, wo sie nur auf Kängurulis angewiesen waren, sich die Verhältnisse viel günstiger gestaltet haben, haben die Pangonien, welche sonst in zahlreichen Arten in Neuholland auftreten, keine Art geliefert, die Gattung *Tabanus* ist aber mit drei neuen Arten vermehrt worden. Die Familie der Xylonomi weiset eine in der Färbung ausgezeichnete Art der Gattung *Thereua* auf. Die Stratiomyden haben eine neue Art der am weitesten verbreiteten Gattung *Odontomyia* geliefert; aus der grossen Familie der Syrphen ist eine einzige, aber ausgezeichnete Art der eben so überall verbreiteten Gattung *Eristalis* ein-

gegangen; die Dolichopoden, von denen bis jetzt noch keine Art aus diesem Welttheil bekannt gemacht ist, treten hier mit einer, südamericanischen und ostindischen sich genau anschliessenden Art von *Psilopus* auf; aus der zahllosen Familie der Musciden sind uns nur zwei Arten zugekommen, beide der durch Grösse und oft auch durch Färbung ausgezeichneten, der australischen Fauna eigenthümlichen Gattung *Rutilia*, die eine, *Rutilia splendida* *), bereits bekannt, die andere neu. Endlich ist eine neue Art von *Ornithomyia* aus der Familie der Hippoboscen gefunden worden.

245. *Culex australis:* Testaceus, thorace dorso fusco, abdomine nigro-fasciato, femoribus tibiisque summo apice pallidis. — Long. corp. 3½, haustell. 2 lin.

Antennae luteae. Haustellum sat elongatum, palpis maris hoc paulo brevioribus. Caput fusco-testaceum. Thorax dorso fuscus, lateribus et infra testaceus. Abdomen griseo-pilosum, segmentis basi pallidis, apice nigris. Pedes fusco-testacei, femoribus tibiisque summo apice albidis. Alae hyalinae, nervis testaceis, anterioribus fusco-villosis.

246. *Megistocera pacifica:* Lutea, fronte ferruginea, thorace fusco-vittato. — Long. 8 lin.

Lutea. Caput rostro capite paulo longiore, fronte ferruginea, antice protuberante. Thorax vittis 4 fuscis, exterioribus abbreviatis. Abdomen apice obscurum. Tarsi fusci. Alae hyalinae, costa subflava.

Die eingesandten Exemplare sind frisch aus der Puppe ausgeschlüpft aufgespiesst, ehe sie zur vollkommenen Ausbildung gelangt sind: so haben Fühler, Taster und Füsse noch nicht die gehörige Länge erreicht. Die ersten sind noch wenig länger als der Körper.

247. *Tabanus exulans:* Oculis pubescentibus, niger, cinereo-pubescens, capite magno, facie carnea, abdomine segmentis rufescenti-marginatis. — Long. 6½ lin.

---

*) *Musca splendida* Donovan Ins. of New Holl. Dipt. Tab. Fig. * — Wiedemann Aussereurop. Zweiflüg. Ins. II. 385. 3.

Caput magnum, thorace latius, antice carneum, palpis concoloribus, hypostomate albo-puberulo, fronte callo antico glabro, postice canum; rostro antennisque nigris. Thorax niger, pube cinerea vestitus, infra albido-villosulus, dorso lineis quatuor longitudinalibus canis, lateribus callo ante alas rufescente. Scutellum nigrum. Abdomen nigrum, segmentis apice rufescenti-marginatis. Pedes nigri, tibiis anterioribus rufescenti-testaceis. Alae hyalinae, nervis fuscis. Halteres fusci. (Fem.)

248. *Tabanus gregarius:* Oculis pubescentibus, niger, cinereo-pubescens, palpis pallidis, abdomine lateribus segmentorumque marginibus rufescentibus, tibiis basi testaceis, alis litura costali nigra. — Long. 6 lin.

Niger, infra pube cana vestitus. Antennae articulis basalibus fuscis, tertio nigro. Palpi pallidi. Hypostoma incanum, luteo-variegatum. Thorax lateribus ante alas plaga obscure testacea. Abdomen supra nigrum, segmentis 2.—4. lateribus castaneis, omnibus apice pallido- marginatis et griseociliatis, infra castaneum, basi apiceque nigrum. Pedes nigri, tibiis basi obscure testaceis. Alae grisescenti-hyalinae, litura obliqua stigmatis loco nigro. Halteres testacei, capitulo fusco.

249. *Tabanus gentilis:* Testaceus, thoracis abdominisque dorso nigris, hoc segmentorum margine medio sinuato testaceo; alis fusco-maculatis. — Long. 4½ lin.

Antennae testaceae, articulo tertio apice fusco. Haustellum nigrum. Palpi pallidi. Caput testaceum, albido-pubescens, occipite cano, hypostomate infra albo-villoso, fronte callo transversali ovali glabro. Thorax dorso nigro, cano- 3-lineato, lateribus pectoreque testaceis, hoc nigro-lineato. Scutellum nigrum. Abdomen supra nigrum, segmento primo lateribus testaceo, sequentibus margineque posteriore medio fortiter sinuato, secundo basi quoque fascia medio late interrupta signatis; infra testaceum, immaculatum. Pedes testacei, tarsis fuscis. Alae griseo-hyalinae, nervis transversis late infuscatis. Halteres pallide testacei.

250. *Thereua venusta:* Nigra, nitida, ano rufo, pedibus testaceis, alis dimidiato-nigris, fascia alba. — Long. 4 lin.

Nigra. Antennae obscure testaceae, articulo primo nigro-hirsutulo; haustellum obscure testaceum. Frons tenuiter albo-pubescens, medio leviter impressa. Caput infra albo-pilosum. Thorax tenuissime cano-pruinosus, obsolete striatus. Scutellum ferrugineum, basi nigrum. Abdomen nigrum, nitidum, segmentis ultimis duobus rufis. Pedes flavo-testacei, coxis posterioribus basi nigricantibus, tarsis apice fuscis. Halteres fusci, stipite flavo. Alae basi ad medium usque hyalinae, nervis costaque flavescentibus, dein nigrae, fascia transversa albo-hyalina.

251. *Odontomyia stricta:* Scutello bispinoso, nigra, nitida, fasciola frontali orbitaque postica flavis, pedibus testaceis, femoribus basi nigris. — Long. 3 lin.

Corpus angustulum, nigrum, nitidum. Antennae articulo primo nigro (reliqui huic exemplo desunt). Haustellum testaceum. Frons subtilissime rugulosa, linea longitudinali apice dilatata laevigata; supra antennas fasciola flava decorata. Orbita oculorum postica flava. Thorax immaculatus, subtilissime albido-pubescens. Scutellum bispinosum. Abdomen lateribus parallelum, basi angustatum, immaculatum. Pedes testacei, femoribus basi, tibiis annulo ante medium, tarsis apice nigris, antici tibiis interne ad apicem usque tarsisque totis nigris. Halteres fuscescentes, capitulo flavido. Alae hyalinae, nervis flavidis.

252. *Eristalis vesicularis:* Antennarum arista nuda, testaceus, thoracis dorso, abdomineque nigro-cyaneis, hoc apice argenteo-pubescente, fronte protuberante, scutello abdominisque maculis duabus vesicularibus. — Long. 6 lin.

Caput cereum, subtiliter nigro-pubescens, hypostomatis apice fronteque protuberantibus, frontis protuberantia conica, apice truncata. Oculi glabri. Thorax dorso metallico-niger, nitidus, lateribus testaceus, pectore medio longitudinaliter nigro. Scutellum vesicae instar inflatum, cereum. Abdomen

violaceo-nigrum, nitidum, subtiliter punctatum, segmentis tribus primis glabris, quarto dense argenteo-pubescente, secundo utrinque macula vesiculari testacea notato. Pedes testacei, anteriores femoribus medio tarsisque fuscescentibus, postici femoribus apice, tarsis tibiisque nigris, his annulo lato medio testaceo. Halteres flavi capitulo fusco. Alae fuscescenti-hyalinae, summa basi testaceae.

253. *Psilopus ingenuus:* Viridis, antennis pedibusque flavis, abdomine nigro-fasciato, alis fasciis duabus maculaque fuscis. — Long. 3 lin.

Viridi-metallicus, thoracis lateribus albo-pruinosis, abdomine apice aeneo. Antennae testaceae, seta elongata fusca. Facies subtiliter albido-pubescens. Thorax dorso utrinque vitta cuprea. Abdomen segmento secundo medio, sequentibus basi fascia nigra. Pedes flavi, tarsis fuscis. Halteres flavi. Alae latiores, hyalinae, fasciis duabus, altera pone medium, altera ante apicem, antice ad apicem usque dilatata, marginem interiorem haud attingentibus, maculaque medio versus marginem interiorem posita fuscis, anterius basin versus leviter infuscatae, nervis transversis fortiter flexuosis, posteriore appendiculato.

254. *Rutilia speciosa:* Nigra, thorace antice albido-vittato, postice aculeato, abdomine depresso, caesio, lateribus pone medium maculisque 3 dorsalibus nigris, nigro-aculeatis, antennis pedibusque rufis. — Long. $8\frac{1}{2}$ lin.

Antennae articulo primo fusco, secundo testaceo, tertio nigro, seta nuda. Caput thorace parum angustius, testaceum, fronte nigricante, cinereo-sericea, vitta longitudinali nigra. Thorax niger, nigro-pubescens, antice vittis 4 mox abbreviatis albido-tomentosis, postice vittis totidem abbreviatis nudis obscure testaceis, pone medium aculeis reclinatis nigris armatus. Scutellum obscure testaceum, margine nigro-aculeatum. Abdomen subdepressum, apice truncato emarginatum, obscure testaceum, laete coeruleo-splendens, pube subtilissima albida dense obductum, segmento primo nigro, 2.—4. maculis ternis nigris, lateralibus primo minuto, 2. et 3. maximis, tota

latera occupantibus, omnibus aculeis nigris erectis horrentibus; infra segmentis singulis macula magna media nigra, arcu spinarum munita. Pectus lateribus fulvo-ciliatum, medio aculeis nigris reclinatis instructum. Pedes rufi. Alae hyalinae macula ordinaria basali fusca.

255. *Ornithomyia nigricornis:* Lutea, antennis nigris, alis fusco-hyalinis, aequalibus. — Long. $2\frac{3}{4}$ lin.

Statura omnino O. aviculariae. Caput testaceo-luteum, oculis rufescentibus, antennis nigris, nigro-pilosis. Thorax testaceo-luteus, infra pallidus, vitta laterali fusca. Abdomen lutescenti-griseum, setulis muricatum, nigro-pilosum. Pedes virescentes, unguibus fuscis. Alae fusco-hyalinae, planae.

Hemiptera.

Auf ähnliche Weise wie bei den Orthopteren scheint die vandiemensländische Hemipteren-Fauna eine grössere Anzahl ungeflügelter Arten zu enthalten als andere Faunen, wenn auch bei Weitem nicht in dem Maasse, wie in jener Ordnung. Ganz ohne Spuren von Flügeln ist nur eine Art vorgekommen, ohne Unterflügel und mit kurzen Rudimenten der Halbdecken 4 Arten, unter denen bei einer dies nur beim Weibchen stattfindet und das Männchen vollständig geflügelt ist, bei zweien endlich fehlen nur die Unterflügel und die Membran der Halbdecken. Wenn alle bisher aufgefundenen Arten fast ohne Ausnahme neu sind, so gehören sie doch meist weit verbreiteten Gattungen an. So fanden sich aus der Familie der Pentatomiden von der überall vorkommenden Gattung *Cydnus* 2, von *Asopus* und *Cimex* je 1, von *Atelocera* 2 vom Gattungstypus allerdings namhaft abweichende Arten und eine von der auf Ostindien und Neuholland eingeschränkten Gattung *Rhynchocoris* Hope. Die Coreiden scheinen hier zurückzutreten: es ist nur eine Art der sonst auf Africa beschränkten Gattung *Hypselopus* Burm. entdeckt worden. Die Lygaeiden treten nur in solchen Formen auf, welche sich über die ganze Erde verbreitet zeigen: ein *Lygaeus*, unserm L. equestris entsprechend, zeichnet sich dadurch aus, dass beide Geschlechter nur Deckenrudimente ha-

ben; 3 Arten von *Pachymerus* sind eigenthümlich, ein *Heterogaster* scheint mir mit unserem *H. Ericae* *) identisch zu sein. Die Capsiden haben eine wenig ausgezeichnete Art von *Phytocoris*, die Araditen einen ächten *Aradus* geliefert. Zahlreicher sind die Reduvien eingegangen, theils in neuen Arten von *Nabis*, *Pirates*, *Arilus*, *Emesa* **), theils in ganz neuen Formen, von denen die eine, *Isodermus*, viel Analoges mit Aradus, namentlich mit Aneurus zeigt, die andere, *Dicrotelus*, täuschend einer *Pygolampis* gleicht, dieselbe ausgezeichnete Fühlerform und Körpergestalt zeigt, aber in der Gestalt der Klauen sich entfernt. Von Uferwanzen ist die sonst in America verbreitete und auch in Südafrica aufgefundene Gattung *Mononyx* mit einer neuholländischen Art bereichert worden.

Spärlicher als die Heteroptera sind Homoptera eingesandt worden. Von Fulgorinen und Membraciden keine Art, von Cicadellinen eine neue Art der ausschliesslich neuholländischen Gattung *Eurymela* und eine der überall verbreiteten *Aphrophora*. Von Singcicaden *(Cicada)* eine neue Art, und endlich von Psylliden zwei wenig ausgezeichnete Arten von *Psylla*.

256. *Cydnus australis*: Suborbicularis, nigro-piceus, nitidus, supra parce subtiliterque punctatus, margine pilosellus, membrana albida, obsolete fusco-strigosa, antennarum tibiarumque basi tarsisque testaceis. — Long. 3 lin.

---

*) Schilling Ent. Beitr. 86. 6. t. 7. f. 10. — Es wäre nicht unmöglich, dass dies Insect mit europäischen Pflanzen eingeführt sei, ich will indess die Identität der vandiemensländischen Art mit der europäischen noch um so weniger verbürgen, als ich über diesen Punct auch bei vielen aus den verschiedenen Gegenden Americas, Ostindiens u. s. w. eingegangenen Individuen nicht im Reinen bin.

**) Diese Art ist vollkommen ungeflügelt, wie dergleichen auch in America mehrere vorkommen; sie sind dessen ungeachtet vollkommen ausgebildet, und man darf sie nicht als Larven beurtheilen, wie es bei oberflächlicher Untersuchung wohl geschieht. So hat z. B. Burmeister (Handb. d. Entomol. II. S. 223) eine in beiden Geschlechtern ungeflügelte Art der hiesigen Sammlung für Larve der geflügelten E. praecatoria F. angenommen.

Suborbicularis, niger, nitidus, supra vix convexus, capite, thoracis hemelytrorumque margine pilosis. Antennae articulis 2 primis testaceis, 2. tertio paulo longiore. Caput antice rotundatum marginatumque, passim rugulosum. Thorax antrorsum angustatus, lateribus leviter rotundatus, pone medium obsolete transversim impressus, lateribus et postice subtiliter punctulatus. Scutellum crebre subtiliterque punctatum, basi sublaeve, apice subimpressum. Hemelytra corio subtiliter punctulato, membrana diaphana, nervorum interstitiis obsolete fusco-strigatis. Pedes picei, tibiis fortiter spinulosis basi pallidioribus, tarsis testaceis.

Variat thorace, scutello hemelytrorumque corio rufo-piceis.

257. *Cydnus sepulchralis:* Oblongus, nigro-piceus, nitidus, thorace plagiatim, scutello parce, hemelytrorum corio dense punctatis, membrana fusco-nebulosa, antennis articulo secundo elongato. — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Oblongus, subdepressus, niger, nitidus. Antennae fusco-piceae, articulo primo secundique basi testaceis, hoc elongato, tertio sesqui longiore. Caput obtuse rotundatum, marginatum, intra marginem rugulosum. Thorax antrorsum angustatus, lateribus subrectis, pone medium obsolete transversim impressus, spatio pone caput, lateribus et sulco transversali vage punctatis, margine summo piceo. Scutellum vage punctatum, apice summo foveolato, piceo. Hemelytra corio dense punctato, nigro-piceo, membrana diaphana fusco-nebulosa. Pedes picei, tibiis fortiter spinulosis, tarsis testaceis.

258. *Asopus nummularis:* Thorace mutico, supra fusco-testaceus, aeneo-variegatus, thoracis margine, scutelli maculis 3 basalibus apiceque albidis, hemelytris macula media polita aenea. — Long. 6 lin.

Antennae nigrae. Caput punctatum, supra aeneum, margine lineaque media longitudinali albidis, infra luteum. Thorax muticus, profunde passim punctatus, fusco-testaceus, lateribus albido-marginatus, antice aeneo-maculatus. Scutellum mediocre, vage punctatum, medio fusco-testaceum, ante apicem albidum et basi aeneum, hac albido-trimaculata. Hemelytra corio opaco, sparsim punctato, fusco, macula pone me-

dium rotundata, polita, aenea signato, membrana aenea. Abdomen supra nigrum, margine albido. Corpus infra luteum, abdomine nitido, macula segmenti 5. media aenea; muticum. Pedes lutei, femoribus superne tarsisque nigris, antici femoribus muticis, tibiis autem interne spina minuta armatis.

259. *Cimex incultus:* Thorace mutico, griseus, antennis medio rufis, scutello apice albido, abdominis margine albido, nigro-maculato. — Long. $3\frac{1}{2}$—4 lin.

C. baccarum duplo minor. Antennae articulis 1., 4. et 5. nigris, 2. et 3. rufis, hoc breviore. Corpus supra plerumque fusco-, nonnunquam rufescenti-griseum, infra pectore obscuriore, abdomine pallidiore. Caput dense punctatum, lateribus albido-marginatum, lobis lateralibus latis, apice conniventibus, intermedium superantibus. Thorax muticus, crebre punctatus, obsolete passim tuberculatus. Scutellum crebre punctatum, obsolete passim tuberculatum, apice albo-marginato. Hemelytra corio sat crebre punctato, membrana grisescente, fusco-venosa. Abdomen supra nigrum, margine albo, nigro-maculato. Pedes corpori concolores.

260. *Atelocerus labidus:* Rostro breviore, depressus, supra rufescens, infra griseus, antennis nigris, articulationibus pallidis. — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Habitu Cimicis. Antennae tenues, 4-articulatae, articulo primo flavescente, 2. elongato et 3. fuscis basi apiceque, 4. elongato-ovato, nigro summa basi pallide flavis. Corpus supra griseo-rufescens, infra cum pedibus griseo-flavescens. Caput punctatum, apice leviter bilobum. Thorax punctatus, rugoso-inaequalis, margine laterali albido, obsolete crenulato. Scutellum punctatum, inaequale, apice carinatum. Hemelytra corio punctato, membrana fusco-hyalina, nervis anastomizantibus. Abdomen supra margine nigro-maculato. Rostrum pectus haud excedens.

Die viergliedrigen Fühler entfernen diese Art von Cimex, ich habe sie daher zu Atelocerus gezogen, obgleich der Rüssel nicht über die Brust hinausreicht, der Bauch also auch keine Furche zur Aufnahme desselben hat, indem allgemein die Länge des Rüssels kein sicheres Gattungsmerkmal gewährt.

Der Hinterleib tritt hier sogar am Grunde mit einer kleinen Spitze zwischen die Hinterbeine. Von dem eines Cimex weicht er ausserdem durch seine stärker abgesetzten Segmente mit fast gelappten Seitenrändern ab.

261. *Atelocerus grandicornis:* Rostro breviore, puberulus, supra fuscus, frontis thoracisque vittula, scutelli margine hemelytrorumque linea albidis. — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Habitu Halydis, licet parvus. Corpus totum pilis brevibus erectis puberulum. Antennae validae, rubrae, articulo primo incrassatulo, 2. elongato, 3. dimidio breviore, 4. iterum paulo breviore. Corpus supra fuscum, infra cum pedibus luteum. Caput sat magnum, apice bifidum, punctatum, vitta frontali albida. Thorax postice utrinque angulatus, antrorsum sinuato-angustatus, punctatus, vittula ante medium in frontem continuata margineque laterali serrulato albidis. Scutellum punctatum, linea antice submarginali, postice marginali alba cinctum. Hemelytra corio punctato, margine laterali baseos lineaque tenui intra marginem longitudinali albis; membrana fusca albido-venosa. Abdomen supra nigrum, testaceo-marginatum, margine summo albo. Rostrum pectus haud excedens.

262. *Rhynchocoris ligata:* Thorace postice utrinque angulato, depressa, punctata, viridis, antennarum basi thoracisque striga transversa rufis. — Long. prope 4 lin.

Rh. thoracicae Hop. sesqui maior, depressa, viridis. Antennae articulis 1. et 2. rubris, 4. et 5. fuscis. Caput creberrime punctatum. Thorax punctatus, postice utrinque angulatus, inter angulos striga transversa sanguinea notatus. Scutellum punctatum, immaculatum. Hemelytra corio punctato, immaculato, membrana hyalina. Corpus infra flavescens. Pedes virides.

263. *Hypselopus incarnatus:* Testaceus, rufo-conspersus, tibiis exalbidis, antennis articulo quarto elongato, fusco. — Long. $5\frac{1}{2}$ lin.

Testaceus, punctis minutis rubris crebris quasi incarnatus. Antennae articulis 3 primis sensim paulo minoribus, rubescenti-testaceis, art. quarto primo duplo longiore, haud incrassato,

cylindrico, fusco, medio et summo apice pallescentibus. Rostrum apice nigrum. Ocelli magni, elevati. Thorax basi 3-dentatus. Hemelytra corio subtiliter punctato, nervis elevatis, albidis, rubro-variis, membrana fusco-hyalina, nitida. Pectus macula magna aurantiaca. Tibiae albidae. Pedes postici femoribus leviter incrassatis, infra versus apicem serrulatis et acute 3-dentatis, tibiis apice unco acuto armatis. (Fem.)

264. *Lygaeus mutilatus:* Apterus, hemelytris brevissimis, niger, cinereo-sericeus, fronte, hemelytrorum disco, abdominis lateribus ventreque ruberrimis. — Long. 4 lin.

Antennae nigrae. Caput ruberrimum, maculis duabus verticis, apice cum rostro et infra nigrum. Thorax niger, latitudine haud brevior, dorso medio utrinque callosus, pone medium carinatus. Scutellum nigrum, apicem versus carinatum. Hemelytra scutelli longitudine, truncata, ruberrima, intus et apice nigro-limbata. Abdomen supra nigrum, segmentis 4 primis lateribus ruberrimis, infra ruberrimum, apice vittaque laterali antice abbreviata nigris. Pedes nigri. Corpus cinereo-sericans, abdomen segmentis dorsalibus singula macula triangulari cinereo-sericea ornatis.

265. *Pachymerus lacertosus*: Niger, thorace postice hemelytrisque griseo-variis, antennis articulo quarto albo-annulato, pedibus basi testaceis, coxis anticis spinosis. — Long. 3 lin.

P. lusco aequalis. Antennae nigrae, articulo tertio basi fusco, quarto prope basin annulo albido. Caput nigrum, e pube subtili depressa incanum. Thorax latitudine baseos haud brevior, antrorsum aequaliter angustatus, lateribus subimmarginatus, pone medium obsolete transversim sulcatus, sparsim punctatus, ante sulcum niger, opacus, punctis incanis, summo apice maculis tribus minutis fuscis, medio albidis notatus, pone sulcum fusco-testaceus, punctis nigro-tinctis variegatus. Scutellum vage punctatum, nigrum, opacum, summo apice albonotatum. Hemelytra corio dilute fusco-testaceo, postice nigro, macula magna albida, membrana nigra, fusco-variegata. Corpus infra nigrum. Pedes nigri, trochanteribus, femorum

basi, geniculis tarsorumque summa basi testaceis, antici trochanteribus spinosis, femoribus sat incrassatis, fortiter spinosis, tibiis incurvis, ante apicem calcaratis.

266. *Pachymerus torquatus:* Apterus, niger, thorace postice albido-fasciato, hemelytris griseis apice nigris, puncto albo; antennarum articulo 2., femorum basi tibiisque testaceis. — Long. 2 lin.

P. podagrico aequalis. Corpus nigrum. Antennae articulo 2. testaceo, 3. et 4. brevioribus, crassiusculis. Thorax latitudine baseos vix brevior, basi emarginatus, antrorsum sensim leviter angustatus, lateribus subimmarginatus, dorso subdepressus, absque sulco transversali, postice fascia transversali albida. Scutellum parce punctulatum, ante apicem puncto utrinque fusco, apice puncto albo. Hemelytra absque membrana, corio seriatim punctato, albido, punctis nigrotinctis conspurcato, apice nigro macula alba. Pectus ad pedum insertiones albo-notatum. Pedes trochanteribus testaceis, femoribus nigris, posticis basi testaceis, tibiis tarsisque testaceis, apice nigricantibus, femoribus anticis sat incrassatis, muticis.

267. *Pachymerus nigro-aeneus:* Apterus, nigro-aeneus, supra nitidus, margine laterali abbreviato, antennis tenuibus tibiisque testaceis. — Long. 2 lin.

Antennae tenues, pilosae, testaceae, articulo quarto paulo crassiore, infuscato. Corpus nigro-aeneum, supra nitidum. Caput passim subtiliter punctato-rugulosum. Thorax latitudine baseos paulo brevior, antrorsum leviter angustatus, lateribus marginatus, dorso parum convexus, laevigatus, postice transversim depressus punctatusque, margine laterali postice flavido. Scutellum passim punctatum. Hemelytra corio fortius punctato, margine laterali medio abbreviato testaceo, membrana abbreviata nigricante. Pedes tibiis tarsisque testaceis, femoribus anticis sat incrassatis, apicem versus infra spinulosis.

268. *Phytocoris varicornis:* Viridula, hemelytris fulvo-pubescentibus, area scutellari maculaque apicis nigris, antennarum articulo secundo tricolore. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Pallide viridula. Antennae articulo 1. viridulo, nigro-pubescente, 2. basi viridulo, nigro-pubescente, medio albido, apice rufescente; reliqui desunt. Caput et thorax obsolete fusco-inscripta. Scutellum immaculatum. Hemelytra tenuiter fulvo-pubescentia, clavo seu area scutellari nigra, corio macula magna apicali nigra, appendice flava, apice nigra, membrana subfuscescente, nervis infuscatis. Pedes femoribus nigro-conspersis, tibiis obsolete fusco-annulatis.

269. *Aradus australis:* Niger, thorace 6-carinato, hemelytrorum membrana hyalina, fusco-maculosa. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Fusco-nigra, opaca. Antennae haud incrassatae, articulo 1. brevissimo, 2. elongato, 3. et 4. sensim brevioribus. Caput protuberantia apicali compressa. Thorax rugulosus, 6-carinatus, carinis rectis, interioribus 2 antice 2-dentatis, exterioribus abbreviatis; margine laterali crenulato, antice bidenticulato. Scutellum rugulosum, margine elevato concavum. Hemelytra corio fusco, margine nervisque elevatis nigris, membrana hyalino-albida, nervorum interstitiis maculis confluentibus fuscis notatis. Pectus granulosum. Pedes concolores. Abdomen specimini nostro perditum.

XXXVII. Isodermus.

Fam. *Reduvini.*

Ocelli nulli.

Antennae rectae, 4-articulatae, articulo 2. longiore.

Hemelytra corio brevi, vix quartam eius partem occupante, membrana aequali, subcoriacea, enervi.

Pedes distantes, breves, femoribus incrassatis, infra muricatis, tibiis simplicibus, tarsis articulis 2 primis brevissimis, unguiculis muticis, onychio instructis.

Corpus complanatum.

Eine sehr eigenthümliche Gattung von der plattesten Aradus-Form, aber mit dem freien kurzen untergekrümmten dreigliedrigen Rüssel der Reduvien, auch in dieser Familie durch

mehrere Eigenthümlichkeiten ausgezeichnet, namentlich den Mangel der Ocellen und das Vorkommen von Haftläppchen zwischen den Klauen. An den Fühlern ist das erste Glied kurz und etwas dick, das 2. lang, das 3. und 4. an Länge allmälig abnehmend. Der Rüssel ist nur halb so lang als der Kopf. Das Halsschild ist hinten im weiten Bogen ausgerandet. Das Schildchen ist mässig gross, dreieckig. An den Halbdecken reicht der Ledertheil nur bis zur Spitze des Schildchens, der Hauttheil nimmt die übrigen $\frac{3}{4}$ ein, ist ziemlich derb, ohne Spur von Adern. Flügel sind aber unter diesen Halbdecken nicht vorhanden. Die Seiten des Hinterleibes treten frei vor. Die Beine sind kurz, ganz nahe den Seiten des Körpers eingelenkt, die Schenkel verdickt, unten durch kleine Stacheln rauh, die Schienen kurz, einfach, die vorderen ohne Sohle, an den Füssen die beiden ersten Glieder äusserst kurz, das Klauenglied kräftig, mit einfachen Klauen und kleinen Haftläppchen zwischen denselben.

270. *I. planus:* Depressus, piceus, abdomine rufo. — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Tab. V. Fig. 9.

Caput fronte depressa, nigra, clypeo testaceo. Thorax planus, passim punctulatus, foveolatus. Scutellum parce punctulatum, nigrum, nitidum. Hemelytra nigra. Pectus rufopiceum. Abdomen rufum. Antennae et pedes picei.

Immaturus pallidus, abdomine rufo.

Nympha pallida, rufo-varia, maculis corneis fuscis conspersa.

Es kommen nicht selten Individuen vor, welche den ganzen Hauttheil der Halbdecken verloren haben. Hier sind diese in gleicher Linie mit der Spitze des Schildchens abgekürzt, und die unregelmässigen Ränder zeigen, dass diese Verkürzung durch eine gewaltsame Trennung entstanden ist.

271. *Nabis geniculata:* Aptera, hemelytris abbreviatis, fusco-testacea, femoribus posterioribus apice nigris. — Long. 4 lin.

Corpus apterum, fusco-testaceum, tenuiter albido-pube-

scens. Antennae flavae, articulo secundo apice fuscescente. Thorax antice et pone medium leviter constrictus, medio laevigatus, postice ruguloso-punctatus, linea longitudinali fusca. Scutellum macula longitudinali nigra. Hemelytra abbreviata, scutellum vix superantia. Pedes flavi, femoribus posterioribus tibiisque omnibus apice nigris.

272. *Pirates fuliginosus:* Niger, opacus, hemelytris prope scutellum lutescentibus. — Long. 5—6 lin.

Mas. Alatus. Opacus, niger, antennis pedibusque concoloribus, unguiculis solis testaceis. Thorax strictura media. Scutellum impressum, apice acuminato. Alae et hemelytra completa, his margine interiore corii pone scutellum lutescentibus. Alae albidae.

Fem. Aptera, mari concolor. Thorax strictura postica. Scutelli apex minus acutus. Hemelytra brevissima, angusta, oblique truncata, angulo interiore lutescente. Abdomen dilatatum.

Nympha. Nigra, nitidula. Thorax strictura nulla. Hemelytrorum rudimenta immaculata. Abdomen margine flavomaculato. Venter lutescens.

273. *Arilus australis*: Capite 2-, thoracis dorso 4-spinoso, luteus, fronte, thoracis maculis, hemelytris praeter basin, pectoris vitta, antennis pedibusque nigris, his albo-annulatis. — Long. 5—6 lin.

Antennae nigrae, articulo 2. annulis duobus albidis. Caput supra nigrum, infra cum rostro luteum, ad antennarum basin utrinque spinosum. Thorax luteus, nitidus, macula magna antica subquadrata duabusque posticis transversalibus nigris, dorso canaliculatus, ad apicem bituberculatus, spinis anticis acutis, posticis distantibus obtusiusculis binis armatus, angulis anterioribus et posterioribus spinosis. Scutellum nigrum, apice elevato summo albido. Hemelytra corio nigro, margine exteriore basi luteo, membrana fusca. Abdomen supra nigrum, margine luteo. Corpus infra luteum, vitta pectoris laterali nigra. Pedes nigri, femoribus annulo luteo.

XXXVIII. *Dicrotelus.*

Fam. *Reduvini.*

Antennae fractae, scapo elongato, porrecto, flagello inflexo, scapi longitudine, tenui, articulis tribus, sensim paulo brevioribus.

Caput elongatum, antice in spinam productum.

Pedes tibiis anterioribus simplicibus, unguiculis basi dentatis.

Am nächsten mit *Pygolampis* und *Stenopoda* verwandt, sowohl im allgemeineren Körperbau, als hauptsächlich in der eigenthümlichen Fühlerbildung, von beiden ausser den Längenverhältnissen der Beine hauptsächlich durch die gezähnten Klauen verschieden, ausserdem noch mehrere Abweichungen zeigend, welche die Aufstellung einer eigenen Gattung erfordern. Das erste Glied der peitschenförmigen Fühler ist cylindrisch, etwas länger als der Kopf; die drei übrigen sind untergeschlagen, dünn, allmälig an Länge etwas zunehmend, zusammen kaum länger als das erste. Der Kopf schmal, cylindrisch, mit einem längeren oberen und mit einem kürzeren unteren Stachel in der Spitze bewaffnet. Am Rüssel ist das 2. Glied lang, das 3. klein, zugespitzt, und zur Aufnahme der Spitze befindet sich auf der Unterseite des Halsschildes vor der Einlenkung der Vorderbeine eine Rinne, wie bei Pygolampis. Halsschild und überhaupt die ganze Körperform wie bei Pygolampis. Das letzte Hinterleibssegment mit zwei längeren Spitzen bewaffnet. Die Vorder- und Hinterbeine etwas länger als die Mittelbeine, die Vorderschenkel etwas verdickt, die vorderen Schienen ohne Sohle, die Füsse klein, das erste Glied am kürzesten, die Klauen mit einem starken Zahn an der Wurzel.

274. *Dicrotelus prolixus*: Apterus, luteus, hemelytris brevissimis. — Long. $5\frac{1}{2}$ lin.

Pygolampi flavipedi subaequalis, licet paulo angustior, luteus, capite et antennarum articulo primo fusco-testaceis, pube brevissima subtilissimaque albida tenuitur conspersus. Thorax latitudine paulo longior, antrorsum leniter angustatus,

angulis anticis spinosis, medio transversim obsolete impressus, pone medium disco leniter triplicato. Scutellum parvum, acuminatum, basi foveolatum. Hemelytra brevissima, abdominis segmentum primum haud superantia, membrana distincta, licet brevissima, enervi. Femora antica flavicantia.

275. *Emesa iuncea:* Aptera, pallide lutescens, capite vitta laterali fusca. — Long. $8\frac{1}{2}$ lin.

Corpus lineare, pallide lutescens, capitis lateribus vitta distincta, corporis plagis obsoletis fuscis. Antennae tenues, pallide flavidae. Pedes antici tibiis albidis, apice fusci, posteriores femoribus obsoletissime fusco-fasciatis, tibiis flavidis, tarsis minutis fuscis.

276. *Mononyx suberosus*: Fuscus, fronte fossulata, thorace basi subtrisinuato, angulis posterioribus obtusiusculis. — Long. $3\frac{2}{3}$ lin.

Fuscus, opacus. Caput scrobiculatum, griseo-squamulosum. Thorax abdomine paulo latior, lateribus anterius rotundatis, leniter transversim bisulcatus, sulcis inter latera depressa et discum subelevatum foveolatis, dorso postice obsolete tricarinato; fusco-squamulosus. Scutellum basi utrinque carinatum, carinis nigro-hirtis. Hemelytra nervis elevatis, fusco-squamulosa, utroque medio lituris tribus minutis nigrohirtis. Corpus infra cum pedibus fuscum, unicolor.

277. *Aphrophora albicincta:* Hemelytris fornicatis, nigris, fascia alba, postice albis, nigro-reticulatis, capite thoraceque testaceis, hoc postice albo-marginato. — Long. $2\frac{2}{3}$ lin

Statura Aphr. coleoptratae. Caput supra testaceum, infra albidum, fronte supra transversim nigro-strigosa, clypeo macula labroque nigris. Thorax supra testaceus, postice albomarginatus. Scutellum albidum. Hemelytra coriacea, ampla, fornicata, nigra, fascia ante medium angulata alba, postice albida, nervis nigro-cinctis reticulata. Corpus infra nigrum, prothoracis vittula alba. Pedes testacei, coxis anticis nigricantibus.

278. *Eurymela bicincta:* Depressa, nigra, nitida, hemelytris fasciis duabus albis. — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Depressa, nigra, nitida, supra submetallica. Caput punctato-rugulosum, infra tenuiter albo-marginatum. Thorax brevis, transversim strigosus, postice tenuiter albido-marginatus. Scutellum rugulosum, transversim impressum, apice acuminato testaceo. Hemelytra ruguloso-punctata, tenuiter testaceo-marginata, fasciis duabus albidis, altera angulata ante medium, altera subarcuata versus apicem. Pedes basi testacei, postici tibiis medio piceis, tarsis articulo primo basi albo.

279. *Cicada torrida:* Prothorace haud dilatato, margine bidentato, testaceo, nigro-picea, argenteo-puberula, abdomine infra nigro, lateribus testaceo; alis hyalinis, anticis litura biangulata nigra, posticis lobo anali albo, medio hyalino. — Long. corp. 9—12, alae. ant. 12 lin.

Antennae nigrae. Corpus argenteo-puberulum. Caput vertice antice depresso, maculis tribus posterioribus fasciolaque anteriore testaceis, fronte medio nigra, lateribus testacea, clypeo nigro. Thorax testaceus, prothorace antrorsum subangustato, lateribus postice obtuse, medio acute dentatis, sulcis posteriore transverso, anterioribus 4 obliquis impressis, nigro-lituratus. Mesothorax vittis 4 nigris, intermediis brevissimis. Abdomen supra nigrum, segmentis testaceo-marginatis, infra rubro-testaceum, vitta longitudinali nigra. Pedes testacei, femoribus omnibus nigro-vittatis, tibiis anticis fuscis. Alae hyalinae, nervis testaceis, apicalibus nigris, anticae cellula cubitali et discoidali primis macula nigra terminatis, posteriores lobo anali albo, macula media hyalina.

Mas signaturis nigris dilatatis obscurior, abdomine infra fere toto nigro; opercula parva, rubro-testacea, basi nigricantia.

280. *Psylla luteola:* Lutea, alis hyalinis, immaculatis, femoribus macula nigra. — Long. corp. 2 lin., lat. al. exp. 5 lin.

Statura Ps. alni. Lutea, supra saturatior. Caput processibus frontalibus parvis subdeflexis. Rostrum pectorale.

Prothorax antice profunde bisinuatus. Femora basi extus nigricantia.

281. *Psylla subfasciata:* Testacea, passim incarnata, alis hyalinis, fascia prope basin obsoleta fusca. — Long. corp. $1\frac{1}{2}$ lin., lat. al. exp. 4 lin.

Caput pallide testaceum, passim incarnatum, processibus frontalibus sat magnis, vesicularibus, contiguis, apice seta notatis. Rostrum pectorale. Thorax testaceus, passim incarnatus. Abdomen nigricans, segmentis rubro-marginatis. Pedes pallidi, passim incarnati. Alae hyalinae, nervis albis passim incarnatis, antice fascia prope basin dilute fusca.

Erklärung der Tafeln IV. und V.

Taf. IV.

Fig. 1. *Scopodes boops.*
- 2. *Amblytelus curtus.* a. Die Unterlippe.
- 3. Umriss des Kopfes des *Lestignathus cursor.* a. Maxille. b. Unterlippe.
- 4. a. Umriss des Kopfes der *Silopa fumata.* b. Unterlippe derselben.
- 5. Unterlippe der *Scitala sericans.*
- 6. *Telura vitticollis.* a. Umriss des Kopfes. b. Unterlippe.
- 7. *Saragus laevicollis.* a. Maxille. b. Unterlippe.
- 8. *Olisthaena nitida.*
- 9. *Titaena columbina.* a. Maxille. b. Unterlippe.
- 10. *Mecynopus cothurnatus.*

Taf. V.

Fig. 1. *Ulodes verrucosus.* a. Maxille. b. Unterlippe.
- 2. *Meriphus fullo.*
- 3. *Latometus pubescens.*
- 4. *Pycnomerus fuliginosus.* a. Maxille. b. Unterlippe.
- 5. *Daulis cimicoides.* An dem darüberstehenden Umrisse des Kopfes: a. Mandibel. b. Maxillartaster. c. Spitze des Lippentasters. d. Lefze.
- 6. *Egolia variegata.*
- 7. *Amblyopone australis.*
- 8. *Ariphron bicolor.* a. Der Kopf von vorne gesehen.
- 9. *Isodermus planus.*
- 10. *Mesops pedestris.* a. Vergrösserte Hinterleibsspitze d. Männchen.

Nachtrag zu meiner Beschreibung von Habrocoma und Holochilus.

Von

A. Wagner.

So eben kommt uns auf buchhändlerischem Wege von Darwin's Zoology of the voy. of H. M. S. Beagle N. IV. der von Waterhouse bearbeiteten Mammalia zu, und zwar nach langer Verspätung, wenn anders die auf dem Umschlage angegebene Jahreszahl 1839 Sept. richtig ist. In diesem Hefte ist *Habrocoma Bennettii* und *Cuvieri* beschrieben und abgebildet. Hieraus habe ich ersehen, dass, wie ich es vermuthete, der Ausdruck: „corpore supra griseo" von Waterhouse in unrichtiger Bedeutung gebraucht wurde, indem Beschreibung und Abbildung bei ihm ausweisen, dass die Oberseite nicht grau, sondern „dusky brown" ist. Demnach ist die von mir beschriebene Habrocoma identisch mit H. Bennetii. Meine Beschreibung wird indess hiedurch nicht überflüssig, da sie die von Waterhouse ergänzt, welcher Schädel und Gebiss von dieser Art nicht kannte.

Ferner habe ich aus diesem Hefte ersehen, dass *Mus brasiliensis* Wat. ebenfalls der Gattung *Holochilus* angehörig ist. Waterhouse sagt zwar nichts über die Beschaffenheit der Oberlippe, aber seine Abbildung des Gebisses und Schädels weist auf diese Gattung hin. Waterhouse selbst hat den *Mus brasiliensis* keiner seiner Untergattungen zugetheilt; ja im 4ten Hefte ist von letzteren gar nicht mehr die Rede, sondern er bringt, mit Ausnahme von *Reithrodon*, alle andern südamericanischen Mäuse, deren Gebiss von dem der Ratten abweicht, in eine neu benannte Gattung *Hesperomys* zusammen.

Neue Batrachier.

Von

W. v. Rapp,
Professor in Tübingen.

Hierzu Tafel VI.

Hyperolius marmoratus Rapp.

Fig. 1. 2.

Unterscheidungsmerkmale. Zunge herzförmig. Die Trommelhaut verdeckt. Kopf kurz, stumpf. Der Rücken dunkelbraun mit unregelmässigen hellgrauen Flecken. Vorderarm und Unterschenkel gefleckt, Oberarm und Oberschenkel ungefleckt.

Beschreibung. Der Kopf ist kurz; es finden sich keine Gaumenzähne, auch, wie überhaupt bei den ungeschwänzten Batrachiern, keine Zähne im Unterkiefer. Die Augen sind ziemlich gross, der Leib hinten verschmälert. Die Extremitäten sind sehr dünn; die hinteren durch ihre Länge ausgezeichnet. Es finden sich vier Finger und fünf Zehen; alle sind an der Spitze warzenförmig verdickt. Sowohl zwischen den Fingern als zwischen den Zehen ist eine Schwimmhaut ausgespannt, die aber nicht bis zu der Spitze sich erstreckt, und an den Fingern unvollständiger ist als an den Zehen.

Die Haut ist glatt, ohne Warzen, an den Mundwinkeln einige kleine Drüsenkörner. Der Rücken ist dunkelbraun, mit unregelmässigen grauweissen Flecken; dieselbe Färbung zeigt auch die obere Seite des Vorderarms und des Unterschenkels; Oberarm und Oberschenkel sind ungefleckt. Die untere Seite des Leibes ist hellgrau, ungefleckt. Die dunkle Färbung der obern Seite des Thiers ist an den Seiten scharf abgeschnitten.

Länge des Leibes: ein Zoll. Länge der hintern Extremität bis zu den Zehenspitzen: ein und ein halber Zoll.

Die Knochen sind sehr dünn. Die Querfortsätze des

Kreuzbeins schmal. Das ganze Skelet wiegt nur einen und einen halben Gran.

Dieser kleine Frosch findet sich in Natal. In der Familie Hyla unterschied Tschudi *) ein Genus unter dem Namen Eucnemis, wozu die von mir beschriebene Art gerechnet werden muss, da aber schon ein Genus unter den Käfern die Benennung Eucnemis führt, so wählte ich die Benennung Hyperolius, wegen des Mangels der Gaumenzähne.

In der Abbildung zeigt Fig. 1. das Thier in natürlicher Grösse; 2. stellt eine Spielart dar mit kleinern aber zahlreichern Flecken. Ich habe mehrere Exemplare dieses Thieres verglichen; in Grösse und Gestalt fand sich keine Verschiedenheit, wohl aber in der Färbung zeigten sich unbedeutende Abweichungen.

Engystoma guttatum Rapp.

Fig. 3. 4.

Unterscheidungsmerkmale. Der Kopf klein, zugespitzt. Keine Zähne. Die obere Seite des Leibes und der Extremitäten fast schwarz, mit weissen, rundlichen Flecken. Keine Hautwarzen.

Beschreibung. Der Kopf ist zugespitzt, klein. Die Augen und der Mund klein. Der Oberkiefer länger als der Unterkiefer. Letzterer hat am freien Rande in der Mitte drei conische Hervorragungen. Keine Zähne. Die Zunge ist breit, kurz, hinten frei, aber nicht ausgeschnitten. Keine Parotiden. Das Trommelfell verdeckt. Der Leib dick, die Extremitäten kurz, dick. Vier Finger, fünf Zehen. Es findet sich keine Schwimmhaut, nur an ihrem Ursprung sind die Zehen durch eine kurze Haut verbunden. Die ganze Oberfläche des Thiers ist glatt, ohne Drüsenkörner; aber die Haut zeigt doch, besonders unter der Loupe betrachtet, viele, dichtstehende, flache Gruben (Schleimhöhlen). Die obere Seite des Leibes und der Extremitäten schwarzbraun, mit rundlichen weissen Flecken; die untere Seite hellgrau, ungefleckt.

---

*) Classification der Batrachier. In Mém. de la Société des sciences nat. de Neuchatel. 1839.

Länge des Leibes: zwei Zoll drei Linien (par. M.).

Diese Art, wie die vorhergehende, wurde vom Hrn. Dr. Krauss in Natal im südlichen Africa gefunden.

In der Abbildung Fig. 3. ist das Thier in natürlicher Grösse dargestellt; Fig. 4. zeigt die vordere Hälfte des Thiers von der Seite.

Breviceps verrucosus Rapp.

Fig. 5.

Unterscheidungsmerkmale. Kopf sehr dick, sehr abgestumpft. Keine Zähne. Die obere und die untere Seite des Leibes mit körnigen Drüsen bedeckt. Dunkelbraun, ungefleckt.

Beschreibung. Das ganze Thier ist fast kugelförmig, der Kopf sehr kurz, wie in den Rumpf zurückgezogen. Der Mund breit, sehr stumpf. Die Zunge hinten frei, nicht eingeschnitten. Keine Zähne. Die Augen ziemlich klein; die kleinen runden Nasenlöcher sitzen an der vordern, senkrecht abgeschnittenen Fläche des Kopfes. Das Trommelfell verdeckt; keine Parotiden. Die Extremitäten kurz, dick. Die vier Finger und fünf Zehen frei, ohne Schwimmhaut. Die Finger ungefähr von der Länge der Zehen. Sowohl die obere als die untere Seite des Thiers ist warzig durch dichtstehende Drüsenkörner, an denen man eine kleine Mündung unterscheiden kann.

Farbe oben dunkelbraun, ohne Streifen und Flecken, unten heller, und die vordere Hälfte des Thiers zeigt hier schmale dunkle Flecken.

Diese Kröte wurde vom Herrn Dr. Krauss aus Natal im südlichen Africa mitgebracht.

In der Abbildung ist das Thier in natürlicher Grösse dargestellt.

Über die Geschlechtswerkzeuge von Syngnathus und Hippocampus.

Aus einem Sendschreiben des Professors v. Siebold in Erlangen an die schwedische medicinische Gesellschaft in Stockholm.

Nachdem von schwedischen Naturforschern zuerst die interessante Thatsache bekannt gemacht worden war, dass es bei den Syngnathen die Männchen sind, welche entweder frei am Bauche oder in einer besondern hinter dem After befindlichen Tasche die Brut mit sich herumtragen und zur Entwickelung kommen lassen [1]), und dass die Männchen der Tangschnellen, welche die Bruttasche am Schwanze besitzen, der Brut auch dann noch, wenn sie die Bruttasche bereits verlassen hat, eine grosse Sorgfalt zuwenden [2]), so hätte man erwarten sollen, dass diese auf genaue Untersuchungen und directe Beobachtungen gegründete, höchst merkwürdige Thatsache auch von anderen Seiten her bestättigt werden würde, was jedoch nicht geschehen ist. Als diese Entdeckung schwedischer Naturforscher zuerst in Deutschland bekannt wurde, schenkte man der Wahrheit derselben kein rechtes Vertrauen, selbst dann noch nicht, als Retzius das, was derselbe über diese sonderbaren Geschlechtsverhältnisse der Syngnathen der Akademie in Stockholm früher vorgetragen hatte [3]), bald darauf bei der Versammlung der Naturforscher in Breslau wiederholte [4]), fand die Sache in Deutschland Anklang, obschon

---

[1]) Verhandlungen der königl. schwedischen Akademie der Wissenschaften für das Jahr 1831. Ekström: die Fische in den Scheeren von Mörkö. S. Isis. 1833. pag. 599.

[2]) Ekström: die Fische in den Scheeren von Mörkö. Übersetzt von Creplin. pag. 133.

[3]) Verhandl. d. königl. schwed. Akad. für das Jahr 1833. Retzius: anatomische Untersuchung einiger Theile von Syngnathus acus und Syngnathus Ophidion. S. Isis. 1835. p. 396.

[4]) Isis. 1834. p. 679.

Retzius die Richtigkeit derselben durch sorgfältige anatomische Zergliederung der Syngnathen nachzuweisen gesucht hatte. Von England her erhielt diese Entdeckung durch Yarrell eine Bestättigung mit der Bemerkung, dass diese Entdeckung der schwedischen Naturforscher bereits im Jahre 1785 von einem Engländer, Namens Wallcott, gemacht aber nicht veröffentlicht worden sei [5]). Aber auch diese Notiz trug nichts dazu bei, der Sache in Deutschland Eingang zu verschaffen. Dem um die Entwickelungsgeschichte der Thiere so sehr verdienten Rathke, welcher bei seinem Aufenthalte am schwarzen Meere viele schöne Untersuchungen über die Entwickelung der Syngnathen angestellt hatte, war das in Rede stehende sonderbare Geschlechtsverhältniss dieser Fische ganz entgangen, derselbe erhielt erst nach seiner Rückkehr in Dorpat von der interessanten Entdeckung der schwedischen Naturforscher Kenntniss, und konnte dort nur an Weingeist-Exemplaren von Syngnathus-Arten Nachuntersuchungen anstellen, daher er in seinen hierüber gelieferten Arbeiten den schwedischen Naturforschern mit Vorsicht widerspricht [6]). Bei seinem letzten Aufenthalt in Norwegen scheint Rathke nur eine sehr geringe Anzahl von Syngnathen (Tangschnellen) erhalten zu haben, weshalb derselbe es unentschieden liess, ob die Weibchen oder die Männchen der Tangschnellen es sind, welche die Bruttasche unter dem Schwanze besitzen [7]), dagegen sprach sich derselbe, nachdem er ein Exemplar einer Seenadel (Syngnathus aequoreus), welches Eier am Bauche trug, zergliedert hatte, bestimmt dahin aus, dass bei Syngnathus aequoreus die Weibchen die Eier ausbrüten [8]). Valentin will bei einem Weingeist-Exemplar von Syngnathus, welches mit einer Bruttasche am Schwanze versehen war, in den Ovarien Eier mit Dotterelementen wahr-

---

[5]) Isis. 1835. pag. 1049. Derselbe wiederholte seine Beobachtungen in den Annals of natural history. Vol. III. 1839. p. 82.

[6]) Rathke, Fauna der Krym. 1836. pag. 23. und: Zur Morphologie Reisebemerkungen aus Taurien. pag. 157. und: Zur Anatomie der Fische, in Müllers Archiv. 1836. pag. 181.

[7]) Müllers Archiv. 1840. p. 146.

[8]) Ebend. pag. 146. Steht ganz im Widerspruch mit den von Yarrel (a. a. O.) an Syngn. Ophidion angestellten Untersuchungen.

genommen haben [9]). Wie es scheint, hat bis jetzt Rapp allein jene Entdeckung der schwedischen Naturforscher in Deutschland bestättigt [10]). Man sollte erwarten, dass bei den Seepferdchen, welche der Gattung Syngnathus in der übrigen Organisation so nahe stehen, die Sorge für die Brut ebenfalls dem männlichen Individuum übertragen wäre, aber auch hiergegen trat Krohn widersprechend auf, und behauptete, dass das sich bei Hippocampus vorfindende Brütorgan nur die Weibchen besitzen [11]).

Unter diesen Umständen verlohnte es sich wohl der Mühe, diesen Gegenstand, über welchen sich gewichtige Stimmen für und wider erhoben haben, einer genauen und vorurtheilsfreien Prüfung zu unterwerfen, hierzu gab mir mein vorjähriger Aufenthalt in Triest hinreichende Gelegenheit. Ich untersuchte dort (Ende September) viele frische Exemplare von Syngnathus- und Hippocampus-Arten, und gelangte schon in Triest zu dem bestimmten Resultate, dass die schwedischen Naturforscher die eigenthümlichen Geschlechtsverhältnisse von Syngnathus vollkommen richtig erkannt hatten, und dass es auch bei Hippocampus die Männchen sind, welche den Brutsack hinter dem After besitzen. Nach Erlangen zurückgekehrt setzte ich meine Untersuchung an Weingeistexemplaren dieser Fische fort, und konnte derselben jetzt um so mehr Vertrauen schenken, da ich durch die Untersuchung frischer Lophobranchier gelernt hatte, wie man die durch die Einwirkung des Weingeistes veränderten Hoden und Eierstöcke dieser Fische zu beurtheilen habe; aber auch hier konnte ich das bereits in Triest erhaltene Resultat dieser Untersuchungen nur bestättigen.

Bei frischen Tangschnellen konnte ich an solchen Individuen, welche eine Bruttasche besassen, durch Druck auf das Abdomen einen milchigen Saft aus der Geschlechtsöffnung hervordrücken, der ganz mit der Flüssigkeit übereinstimmte, welche ich nach dem Eröffnen dieser Fische als Inhalt ihrer

---

9) Valentin, Repertorium für Anatomie und Physiologie. 1838. pag. 193.

10) Isis. 1834. pag. 680.

11) S. dieses Archiv. VI. 1. pag. 16. Über das Brütorgan der Gattung Hippocampus.

inneren Geschlechtsorgane vorfand. Diese bestanden aus zwei einfachen weissen Blindröhren, von denen die eine fast immer etwas länger als die andere war. Verletzte ich eine solche Blindröhre, so ergoss sich aus derselben eine reichliche Menge milchiger Flüssigkeit, welche, microscopisch untersucht, aus einer unzähligen Masse farbeloser, durchsichtiger und gleich grosser Bläschen bestand; ihre Grösse betrug ohngefähr $\frac{1}{150}$ einer Pariser Linie. Jedes dieser wasserhellen Bläschen enthielt eine grosse Menge ausserordentlich kleiner Körnchen, an welchen sich deutlich ein Monadenzittern wahrnehmen liess. Bei denjenigen Individuen von Hippocampus, welche die von Krohn kürzlich beschriebene Bruttasche hinter dem After besassen [12]), verhielten sich die inneren Geschlechtsorgane ganz ähnlich, wie bei Syngnathus, nur waren die Bläschen, welche die Hauptbestandtheile der in den Geschlechtsorganen enthaltenen Flüssigkeit ausmachten, etwas kleiner als bei Syngnathus.

Aus denjenigen Individuen von Tangschnellen und Seepferdchen, welche keine Bruttasche besassen, liess sich kein milchiger Saft aus der Geschlechtsöffnung hervordrücken; die inneren Geschlechtstheile bildeten hier zwar ebenfalls Blindröhren von meist ungleicher Länge, jedoch war das Kaliber derselben stets stärker als bei den zuerst erwähnten mit Bruttaschen versehenen Individuen. Ihre Farbe war nicht weiss, sondern gelb, orange, zuweilen sogar röthlich, und ihre äussere Oberfläche zeigte häufig runde Unebenheiten, welche von in den Blindröhren eingeschlossenen grossen kugelförmigen Körpern herrührten, kurz, schon dieser oberflächliche Anblick gewährte die Überzeugung, dass ich Ovarien, welche von gelben und röthlichen Eiern strotzten, vor mir hatte. Bei dem Öffnen dieser Blindröhren quoll keine milchige Flüssigkeit hervor, sondern es drängten sich aus der Schnittwunde kugelförmige Eier heraus, wobei sich die Wundränder nach aussen umstülpten, und die innere Fläche der Blindröhren, an welcher viele grössere und kleinere Eier festhingen, zu Tage kam. Nicht bloss an den mit unbewaffnetem Auge erkennbaren Eiern war eine Verschiedenheit in der Grösse wahrzunehmen, sondern auch unter den weniger ausgebildeten, nur mit

[12]) S. dieses Archiv a. a. O.

dem Microscope zu unterscheidenden Eierkeimen herrschte diese Ungleichheit der Grösse vor, auch waren die kleinsten erkennbaren Eierkeime immer noch grösser, als jene wasserklaren gleich grossen Bläschen aus den inneren Geschlechtsorganen der vorhin erwähnten mit einem Brütorgane versehenen Lophobranchier. Bei der microscopischen Untersuchung erkannte ich deutlich, dass die meisten Eier in den Wänden der Eierstöcke eingebettet lagen; die Anwesenheit von Keimbläschen und Keimfleck bei allen diesen grossen und kleinen Eiern setzten überdies ausser Zweifel, dass ich es nur allein mit weiblichen Geschlechtsorganen zu thun hatte.

Diese so auffallende und scharf ausgesprochene Verschiedenheit des Inhalts der Geschlechtstheile, wodurch sich die mit einer Bruttasche versehenen Tangschnellen und Seepferdchen von denjenigen Individuen, welche dieses Organ nicht besitzen, unterscheiden, berechtigen doch wohl, die ersteren für die männlichen und die letzteren für die weiblichen Individuen dieser Lophobranchier zu nehmen, zumal da die Geschlechtsorgane der zuletzt erwähnten Individuen sich zu deutlich und unverkennbar als Ovarien auswiesen. Die milchige Flüssigkeit in den Geschlechtorganen der mit einer Bruttasche versehenen Lophobranchier war demnach Samenflüssigkeit, und die wasserhellen, gleich grossen Bläschen die Elementarbestandtheile derselben. Wenn ich diese Bläschen nicht geradehin als die Spermatozoen der Lophobranchier zu betrachten wage, so geschieht es deshalb, weil sie in ihrer Gestalt und Starrheit von den beweglichen Spermatozoen der übrigen Fische [13]) sehr abweichen; zwar kommen sie den kugelförmigen Spermatozoen der Knochenfische noch am nächsten, besitzen aber keine Spur eines haarförmigen Anhangs, so wenig wie die Spermatozoen der Knochenfische jenen feinkörnigen Inhalt, welchen die glashellen Bläschen aus der Samenflüssigkeit der Lophobranchier einschliessen, in ihrem Innern wahrnehmen lassen, überdies ist die Grösse dieser Bläschen im Verhältniss zu der Grösse der Spermatozoen der

---

[13]) Durch Wagner kennen wir bis jetzt drei Hauptformen der Spermatozoen der Fische. S. dessen Fragmente zur Physiologie der Zeugung pag. 16. Tab. II. Fig. XIX. XX. XXI.

Knochenfische viel zu bedeutend, als dass ich nicht vermuthen sollte, die wasserhellen bewegungslosen Bläschen mit ihrem feinkörnigen Inhalte seien nicht die eigentlichen Spermatozoen der Tangschnellen und Seepferdchen, sondern nur die Entwickelungskugeln gewesen, aus deren Inhalt sich erst zur Zeit der Brunst die Spermatozoen entwickeln; wahrscheinlich bersten um diese Zeit die zarten Bläschen und die entwickelten (vielleicht kugelförmigen) Spermatozoen bilden dann eine eben so in sich bewegte Masse wie die vollkommen ausgebildeten Spermatozoen der übrigen Fische. Als analog diesen Entwicklungskugeln der Spermatozoen von Syngnathus und Hippocampus dürften die Blasen zu betrachten sein, welche Hallmann [14]) und Lallemand [15]) in den Hoden der Rochen angetroffen haben.

Rathke beschreibt übrigens die männlichen Geschlechtsorgane der Tangschnellen, ohne es zu ahnen, als Eierstöcke in der Art, dass man die Hoden leicht darin erkennt. Derselbe sagt nämlich [16]): „Bei mehreren Exemplaren von Syngnathen, deren Bruthöhle voll von Eiern oder Jungen war, und die ich im ganz frischen Zustande untersuchte, stellten die inneren Geschlechtswerkzeuge, wie ich aus meinen auf der Reise geführten Tagebüchern ersehe, zwei enge häutige und mässig dickwandige Kanäle dar, die an dem einen Ende blind waren, an dem andern zu einem sehr kurzen Ausführungskanale zusammenflossen, der sich am hinteren Rande des Afters mündete. An der ganzen innern Fläche der Wandung dieser Kanäle befand sich eine grosse Anzahl sehr kleiner, ziemlich gleich grosser, dicht gedrängt beisammenstehender, runder, weisser, und nur eine einzige Schichte zusammensetzender

---

[14]) Müllers Archiv. 1840. Über den Bau des Hodens und die Entwickelung der Saamenthiere der Rochen. Taf. XV. Fig. 3 e. Hallmann betrachtet die in den kugeligen gestielten Endbläschen der Hoden vorgefundenen Zellen ohne Kern als Zellen, in denen sich die Saamenthierchen bilden. Dieselben platzen nach seiner Angabe im Wasser, nachdem sie etwas angeschwollen sind, sehr bald und lassen ein kleines Häufchen Körner zurück.

[15]) Annales des sciences naturelles. 1841. Tom. XV. Sur le développement des zoospermes de la Raie. Pl. 10. Fig. 9.

[16]) Zur Morphologie. p. 158.

Körperchen, die ich für Eier hielt, welche erst im nächsten Jahre zur Reife gelangen sollten. Die Höhle der Kanäle aber war mit einer mässig grossen Quantität von einer dicklichen, weisslichen und anscheinend schleimartigen Flüssigkeit angefüllt." Die von Rathke so genannten sehr kleine, ziemlich gleich grosse, runde Körperchen waren gewiss nichts anderes als die von mir beobachteten Entwickelungskugeln der Spermatozoen; in den Eierstöcken erwachsener Thiere zeigen sich die Eierkeime nie von gleicher Grösse, immer sind einige mehr entwickelt und enthalten eine grössere Menge Dotter als andere benachbarte Eierkeime, Rathke selbst befremdete es, dass die kleinen runden Körperchen, die er in den innern Geschlechtswerkzeugen solcher Syngnathen fand, welche im Brüten begriffen waren, und die er für die jüngsten Eier hielt, alle ziemlich dieselbe Grösse hatten [17]).

In solchen Syngnathen und Hippocampus-Arten, welche längere Zeit in Weingeist aufbewahrt gewesen, zeigte sich mir schon bei oberflächlicher Betrachtung ein Unterschied zwischen Hoden und Ovarien. Erstere bildeten immer enge, äusserlich glatte Blindröhren von weisslicher Farbe, der Inhalt derselben stellte, microcsopisch betrachtet, eine gleichmässig krümliche Masse dar, nirgends eine Spur von Eiern blicken lassend; diese Structur-Verhältnisse der inneren Geschlechtstheile fand ich immer nur bei solchen Weingeistexemplaren der Tangschnellen und Seepferdchen, welche im Besitze eines Brütorgans waren, während ich bei den übrigen Weingeistexemplaren verhältnissmässig dickere, gelb oder orange gefärbte Blindkanäle vorfand, an welchen sich schon äusserlich die Eigenschaft der Ovarien durch kugelige Unebenheiten verrieth, und in welchen ich stets grössere und kleinere kugelrunde, scharfbegrenzte, undurchsichtige Dotterkörper mit leichter Mühe entdeckte, welche, mit dem Microscope untersucht, einen zirkelrunden, durch einen noch höhern Grad von Undurchsichtigkeit abstechenden Kern, den geronnenen Inhalt des Keimbläschens, erkennen liessen.

Es drängt sich mir hier noch eine Frage in Bezug auf

---

[17]) Zur Morphologie. p. 159. und Müllers Archiv. 1836. p. 182.

die Fortpflanzungsgeschichte der Tangschnellen auf, welche ich jedoch unerledigt lassen muss: wann bildet sich bei den Männchen der Tangschnellen das Marsupium aus? und ferner: verschwindet dasselbe nach der überstandenen Brutzeit wieder oder verbleibt es bei den einmal erwachsenen männlichen Tangschnellen als ein beständiges äusseres Kennzeichen dieses Geschlechts? Nach Ekström turgesciren die beiden seitlichen Lappen, welche die Höhle der Bruttasche bedecken, zur Zeit der Brunst und werden später wieder schlaff und dünner [18]. Aus Rathke's Beobachtungen wäre zu entnehmen, dass einige Zeit vor der Brützeit das Marsupium entsteht, dass um diese Zeit die beiden Hautfalten desselben einander entgegenwachsen, und nachher wieder gänzlich verschwinden und resorbirt werden [19]. Nach Retzius soll bei denjenigen Männchen der Tangschnellen, welche noch nicht zeugungsfähig sind oder überhaupt am Laichen nicht Theil nehmen, das Brütorgan fehlen, obwohl die Ränder des Schwanzes etwas hervorstehen und die Stelle, wo es sich dereinst ausbilden soll, bereits andeuten [20].

Bei Hippocampus ist das einen vollständigen Blindsack bildende Marsupium so eigenthümlich gebaut, dass ich mir nicht wohl sein Wiederverschwinden, wenn es einmal ausgebildet ist, denken kann.

Meine Untersuchungen, welche diesen Bemerkungen zum Grunde liegen, habe ich an Syngnathus rhynchaenus Mich., pelagicus Riss., typhle L. und Acus L. [21], an Hippocampus brevirostris und longirostris Cuv. angestellt.

Erlangen, den 15ten März 1842.

---

[18]) Die Fische in den Scheeren von Mörkö. p. 125.

[19]) Fauna der Krym. p. 23. und: zur Morphologie. p. 152. u. d. f. und Müllers Archiv 1836. p. 181.

[20]) Isis 1835. p. 197.

[21]) Rathke hält es für ein gutes diagnostisches Merkmal, ob die Seitenkanten des Rumpfes ohne Unterbrechung in die obere Kante des Schwanzes übergehen oder gegentheils von dieser gesondert sind (Fauna der Krym p. 22.), von Michahelles ist schon früher (Isis 1829. p. 1012. u. d. f.) dieses Merkmal benutzt worden; ich kann dasselbe jedoch nicht als brauchbar anerkennen, da bei einer und derselben Species, z. B. bei Syngnathus Acus, an einem Individuum die Seiten-

Beschreibung einer neuen bei Berlin gefundenen Paludina.

Von

Alexander Paasch.

Hierzu Taf. VI. Fig. A—D.

Mit Untersuchung der Mollusken unserer Gegend beschäftigt, fand ich im Mai vorigen Jahres, an Lemna minor sitzend, eine kleine Paludina, die ich nicht zu bestimmen vermochte. Da ich sie für ein noch unausgewachsenes Exemplar hielt, nahm ich sie mit, um sie zu beobachten. Am 10. Juni setzte sie zu meiner Verwunderung ein Häufchen Laich ab, am 15. abermals, und so fuhr sie den Juni und den grössten Theil des Juli hindurch fort, worauf sie dann bald starb. Die ersten Laiche enthielten 21, 10, 8 Eier, die späteren immer nur wenige, 6, 5, 4 und einige selbst nur 1. Die Eier brauchten zu ihrer vollkommenen Entwickelung, bis zum Ausschlüpfen der Jungen, vier Wochen. Da ich hierdurch zu der Überzeugung gekommen war, doch ein altes und ausgewachsenes Thier zu haben, so hatte ich auch zugleich die gewonnen, dass es ein in Deutschland noch nicht beobachtetes sei, und somit lasse ich die Beschreibung folgen. Das Thier hat den Bau der andern Paludinen, die Fühler sind lang, von unten nach oben an Dicke abnehmend, sehr beweglich, an der Basis und an der äussern Seite, etwas nach unten, die Augen führend, um diese herum schön orange gefärbt; zwischen ihnen liegt die rüsselförmige Schnauze. Diese ist oben grau oder schwarz-

---

kanten des Rumpfes ununterbrochen in die obere Kante des Schwanzes übergehen, während bei einem andern Individuum eine Unterbrechung in dem Verlauf der Seitenkanten stattfindet, ja, ich habe ein Individuum von S. Acus vor mir, wo auf der einen Seite eine Unterbrechung und auf der andern Seite keine solche im Verlaufe der Seitenkante wahrzunehmen ist.

grau, nach unten, um die Mundöffnung herum, ebenfalls orange. Der Fuss ist etwa doppelt so lang als breit, $1\frac{1}{2}$—2‴ lang, $\frac{3}{4}$—1‴ breit, vorn abgestumpft, hinten abgerundet, durscheinend hellgrau, mit orangefarbenen Puncten, die zwei Längsstreifen bilden. Das Gehäuse hat 4 stark gewölbte Windungen, die tiefe Nähte zwischen sich lassen; der letzte Umgang ist verhältnissmässig sehr gross und bauchig. Die Mündung ein sehr kurzes Oval, fast kreisrund; der Nabel durch den letzten Umgang fast ganz bedeckt. Der Deckel der Mündung entsprechend, fein concentrisch gestreift. Das ganze Gehäuse ist von einer blassen Hornfarbe, die aber gewöhnlich durch einen grünen Überzug bedeckt wird. Länge 2‴, Breite $1\frac{1}{2}$‴. — Es kommen grössere und kleinere ausgewachsene Exemplare vor, der Unterschied liegt jedoch grösstentheils in der letzten Windung; ich vermuthe, dass erstere die Weibchen sind, doch will ich mich darüber noch nicht mit Gewissheit aussprechen, da ich die Anatomie noch nicht gemacht habe. — Die Eier werden sehr sauber in zwei Reihen dicht neben einander, deren einzelne abwechseln, gelegt, so dass sie, eigentlich einen Kugelabschnitt bildend, nun eckig erscheinen; in einem sehr klaren, farblosen Eiweiss liegt der gelbe Dotter, dessen Entwickelung man daher sehr bequem beobachten kann. Um den ganzen Laichhaufen liegt eine sehr dünne Schleimschicht. — Interessant schien es mir, dass die ersten Eier gelegt wurden, als ich das Thier schon etwa 14 Tage hatte; es musste also die Befruchtung mindestens so lange vorhergegangen sein, und dass diese hinreichend war, dass das Thier den ganzen Juni und auch fast den ganzen Juli hindurch entwicklungsfähige Eier legen konnte.

Ich nenne diese Paludina dem, besonders um die Mollusken unserer Gegend so verdienten Herrn Dr. Troschel zu Ehren: Paludina Troschelii. Sie scheint Ähnlichkeit zu haben mit dem von Draparnaud beschriebenen Cyclostoma simile, doch ist, nach der Abbildung zu urtheilen, das Verhältniss der Länge zur Breite bei dieser ein ganz anderes, auch sind die Windungen nicht durch so tiefe Nähte von einander geschieden, wie bei unserer neuen.

Beobachtungen über die Metamorphose einer Annelide.

Von

S. Lovén.

Aus den K. Vetenskaps-Academiens Handlingar für 1840 übersetzt von Dr. W. Peters.

Hierzu Tafel VII.

Unter allen Gliederthieren sind ohne Zweifel die Ringelwürmer am wenigsten bearbeitet worden, ungeachtet der vortrefflichen Untersuchungen, welche Milne Edwards in neuerer Zeit darüber mitgetheilt hat. Ihre Entwickelung ins Besondere ist uns fast noch durchaus unbekannt. Die Beobachtung, welche ich hier vorlege, obgleich noch vereinzelt und unvollständig, scheint gleichwohl anzudeuten, dass, wenigstens bei den höheren Abtheilungen dieser Thiere, während der Entwickelung eine Metamorphose vor sich geht, welche fast eben so merkwürdig wie die der Insecten ist.

Im Augustmonat vorigen Jahres, als ich mit einem feinen Hamen am Meere kleine Thierchen, wie Entomostraken u. dgl., welche sich dort aufhalten, heraussholen wollte, erhielt ich unvermuthet zugleich mit diesen eine grosse Anzahl kleiner lebender Wesen, welche mir so durchaus fremd erschienen, dass es nicht möglich war, auszumachen, welcher Klasse sie angehörten. Fig. 1. stellt ein solches vergrössert vor, in der Form, wie es mir zuerst erschien. Die natürliche Grösse betrug ungefähr $\frac{1}{2}$ Millimeter. Sein sehr einfacher Bau war folgender. Am meisten in die Augen fallend war ein Discus oder ovaler Ring (a.), welcher an seinem Rande eine Reihe starker vibrirender Cilien, und über derselben eine zweite kleinerer trug. Durch die unaufhörliche Bewegung dieser Cilien bewegte sich das Thier ziemlich schnell hin und her, meist in einer schiefen Richtung vorwärts gehend.

Auf der Seite dieses Ringes, welche gewöhnlich nach oben gerichtet war, erhob sich der Körper in eine, nach hinten

zu etwas schiefe Halbkugel (b.); auf der gewöhnlich nach unten gekehrten Seite war er ebenfalls erhöht (Fig. 1, 2, 3, c.), jedoch viel weniger, und nach vorn schief. Auf der obern Seite schien vorn nahe dem Ring der Mund (e.) zu liegen, dessen Lippe mit Wimpern versehen war. Auf der Spitze dieser Seite sah man den After (h.), eine kleine mit einem Muskelring umgebene Oeffnung. Das Ganze war sehr durchsichtig, und im Innern sah man den Verlauf des Darmkanals, was noch deutlicher erschien, wenn man das Thierchen mit Indigo fütterte. Man sah sodann, dass der Darmkanal in zwei Theile getheilt ist, in den Magen (f.), der fast sackförmig ist, und sich nach hinten und etwas nach unten erstreckt, und den Darm (g.), welcher durch eine Zusammenziehung von demselben geschieden wird, und dann noch mehr sich verschmälernd gerade aufwärts zum After hinaufsteigt. Fast in der Mitte der untern erhöhten Oberfläche des Thieres fand sich ein mehr opaker, quergestellter, wenig erhabener Fleck (i.), welcher bei einigen Individuen zwei kleine schwarze Punkte zeigte. Aus diesem Bau liess sich leicht errathen, dass das Thier nicht entwickelt war, aber schwieriger war zu sagen, was daraus werden würde.

Diese Frage wurde gleichwohl bald abgethan. Es zeigte sich, dass die kleinen Thierchen, eins nach dem andern, bedeutende Veränderungen erlitten. Die obere erhöhte Seite (b.) schoss immer mehr hervor und theilte sich (Fig. 2. i.) in Ringe. Der erste derselben bildete sich zunächst dem After (h.), und ihre Anzahl vergrösserte sich allmälig, so dass der zuletzt hinzukommende dem Discus zunächst lag. Jeder neugebildete Ring bestand aus vier Theilen. Von diesen waren zwei, der vordere und hintere, grosse, entsprechende, aussen von einer Muskelschicht bedeckte Halbringe, und die beiden andern kürzere Seitenstücke, welche die vorigen vereinigten. Während diese Veränderung über dem Discus vorging, entstand eine andere eben so überraschende unterhalb desselben. Der oben erwähnte Fleck (d.) wurde immer opaker und deutlicher, und zwischen und vor den vorhandenen schwarzen Punkten erhoben sich allmälig zwei Spitzen (Fig. 2. 3. 4.), augenscheinlich Fühlfäden vor den Augen. Jetzt wurde es klar, was die fortlaufende Metamorphose bezweckte: die Entwickelung einer

Annelide. Die Form, welche wir so eben beschrieben und Fig. 2. abgezeichnet haben, verwandelte sich sehr bald in diejenige, welche man in Fig. 5. sieht, indem die Anzahl der Ringe schnell vergrössert und der vorher runde, gewölbte Theil b. der geringelte Körper eines Wurms wurde. Noch bestand der Discus mit seinen vibrirenden Cilien, und die kleinen Thiere, seit zwei Tagen gefangen, starben eins nach dem andern. Ich hätte so auf die Hoffnung Verzicht leisten müssen, ihre Entwicklung bis zum Ende zu verfolgen, aber endlich fand sich noch ein solches, wie ich es Fig. 6. abgezeichnet habe. Dieses hatte nicht mehr seinen wimpernden Ring hinten um den Kopf herum (wie Fig. 5.), sondern dieser war frei vorwärts gestreckt, und als Ueberbleibsel des Ringes erschien auf jeder Seite ein Anhängsel, welcher jedoch keine bestimmte Form annahm, indem das Thier bald darauf starb. Ich kann desshalb nicht entscheiden, ob diese Anhänge noch einige Zeit sitzen bleiben, oder bald abfallen, habe jedoch Grund, das erstere zu vermuthen. Bereits vor mehreren Jahren beobachtete und zeichnete ich eine kleine, auf der Meeresfläche schwimmende Annelide, der unsrigen ähnlich, aber mehr entwickelt und augenscheinlich einer andern Gattung angehörend. Sie ist fast dieselbe, welche Johnston in den Annals of natural history III. p. 293. tab. VI. fig. 2. beschrieben und abgebildet hat, und von der er vermuthet, dass sie ein Junges von Linné's Nereis pelagica sei. Diese von ihm und mir gesehenen Thiere tragen beide auf jeder Seite des Kopfes einen flossenartigen, auf der untern Seite reich mit wimpernden Cilien versehenen Appendix. Entstehen hieraus vielleicht die Antennen? Diese Frage blieb ungelöst, und auch die Bildung der Füsse, welche noch übrig blieb, entzog sich jeder Untersuchung.

Hätte man die Entwickelung länger verfolgen können, so wäre es von geringer Schwierigkeit gewesen, die vorhandene Species genau zu bestimmen. Das lässt sich jetzt nicht thun, und auch eine ganz genaue Bestimmung des Genus wird sich schwerlich machen lassen. Vorerst erhellt gleichwohl aus der Beschaffenheit des Kopfes, seiner Augen und Antennen, dass es ein Thier aus der Klasse der freien Anneliden, Lamarck's Antennati, ist, und unter diesen scheint die Form des Lei-

bes auf die Familie der Nereiden oder Euniceen hinzuweisen. Nach der Gestalt des Kopfes und der Anzahl der Augen sollte man eine Phyllodoce vermuthen, und Arten dieser Gattung sind an unserer Westküste nicht selten; aber ohne die Form der Füsse zu kennen, können wir hierüber nichts feststellen.

Kurz und unvollständig, wie diese Beobachtung erscheinen muss, möchte sie doch beweisen, dass wenigstens gewisse Anneliden einer Art Metamorphose unterliegen, welche nicht weniger merkwürdig als bei den Insekten und einem Theil der Crustaceen ist. Sie zeigt ausserdem, dass der Zuwachs bei den Anneliden in der Art geschieht, dass vor, nicht hinter den älteren, neue Ringe hinzukommen, und dass auf diese Art der letzte, hinterste Ring der älteste ist, oder, dass der Zuwachs sogleich hinter dem Kopfe entsteht, ein Gesetz, welches auch bei den Entozoen bemerkt worden sein dürfte. Es scheint auch, dass jeder Ring ursprünglich aus einem obern und einem untern Halbringe, tergum und sternum, besteht, welche durch zwei Seitenstücke vereinigt werden, aus denen später die Füsse hervorkommen.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. stellt ein Junges dar, wie es sich zuerst zeigte.
- 2. dasselbe, welches an Grösse zugenommen und bei dem sich 7 Ringe entwickelt haben.
- 3. dasselbe von der Unterseite, um den Kopf mit Augen und Antennen zu zeigen.
- 4. dasselbe im Profil von hinten.
- 5. das Thier mit einer grössern Anzahl Ringe und wurmförmigem Körper.
- 6. ein Individuum nach Verwandlung des Ringes.

In diesen Figuren bezeichnet a. den Ring oder Discus; b. den obern oder Abdominaltheil; c. den untern oder Kopftheil; d. den Kopf; e. den Mund; f. den Magen; g. den Darm; h. Anus; i. Bauchringe.

Myzostoma cirriferum Leuck., ein parasitischer Wurm,

beschrieben von

S. Lovén.

Aus den Kongl. Vetensk. Akad. Handlingar for år 1840.

Hierzu Taf. VIII.

Die Art des Genus Comatula, welche sich in ganz besonderer Menge an gewissen Stellen unserer Westküste vorfindet, beherbergt oft ein Schmarotzerthier von ganz besonderer Organisation, und nahe verwandte Parasiten sind von Leuckart*) auf zwei anderen Comatulen aus dem Mittelmeere und dem rothen Meere gefunden. Leuckart hat für diese Thiere ein neues Genus unter den Trematoden aufgestellt, unter dem Namen *Myzostoma*, von dem er selbst zwei Arten untersucht hat, *M. glabrum* und *M. costatum*, denen er, nach einer von Thompson**) mitgetheilten Notiz, eine dritte hinzugefügt, welche er *M. cirriferum* ***) benannt hat. Diese letztere habe ich Gelegenheit gehabt, genauer als bisher geschehen, zu untersuchen, und da ihre Organisation mehrere ganz bemerkenswerthe Verhältnisse darbietet, scheint es mir nicht unwerth, eine genauere Beschreibung derselben vorzulegen.

Es leidet keinen Zweifel, dass dies Thier zur Klasse der Würmer gezählt werden muss. Der erste flüchtige Anblick seiner eigenthümlichen Form und seiner schnellen Bewegun-

---

*) Isis 1830. S. 612.

**) Fror. Notiz. N. 1057. 1836.

***) Ebend. 1087. 1836.

Der Gattungsname Cyclocirra, welchen J. Müller in diesem Arch. VII. Jahrg. I. Bd. S. 147. dem Thompsonschen Thiere vorläufig ertheilte, geht wieder ein. Herausg.

gen berechtigen jedoch nicht unbedingt zu dieser Ansicht; es erinnert mehr an irgend ein parasitisches Crustaceum. Der Leib ist nämlich ganz ungegliedert, und hat die Gestalt eines rund-ovalen Schildes, dessen Rand auf jeder Seite mit ziemlich langen Spitzen verziert ist. Die Zahl derselben war nach meiner Beobachtung stets 20, oder 10 auf jeder Seite, aber da Thompson 18—20 zählt, möchte einige Verschiedenheit hierin stattfinden. Die Spitzen jeder Seite sind in gleichen Zwischenräumen aufgestellt, hinten sind sie durch einen freien Raum getrennt, der doppelt so gross als einer der seitlichen Zwischenräume ist, und vorn durch einen ähnlichen desgleichen, fast $1\frac{1}{2}$ Mal so gross.

Die obere Fläche oder der Rücken ist vollkommen glatt, und zeigt bloss längs der Mittellinie in der Mitte zwei schwache Erhabenheiten, welche auch bei in Weingeist aufbewahrten Exemplaren recht deutlich sind. Die untere Seite (Fig. 1.) dagegen trägt alle äusseren Organe des Thiers. Diese sind: ein sehr grosser Rüssel (a.), der vollkommen eingezogen werden kann, 5 Paar mit dem Seitenrande der Scheibe parallel gestellte Füsse (e. e.), 4 Saugnäpfe (f. f.) jederseits zwischen den Füssen und dem Rande, die Oeffnungen für die männlichen (g. g.) und weiblichen (h.) Fortpflanzungs-Organe, nebst dem After (d.). Die innern Theile, welche wegen der Durchsichtigkeit des Thieres beobachtet werden können, sind die Centraltheile des Nervensystems (k.), der Darmkanal (c.) mit seinem seitlichen Anhang, der Eierstock (l.) und die innern männlichen Fortpflanzungsorgane (m.). Die folgende besondere Beschreibung möge diese Theile im Zusammenhang zeigen.

Der Nahrungskanal beginnt mit dem Rüssel (Fig. 1 a. u. Fig. 2.) welcher durch die nahe dem vordern Ende liegende Öffnung (Fig. 1 b.) aus einer langen Scheide hervordringt, in welche er sich ganz und gar zurückziehen kann. Die Länge des Rüssels ist nicht viel geringer als die der Hälfte des ganzen Thieres; er ist dick und cylindrisch, aber in seiner Gestalt veränderlich. Am meisten nach vorn liegt der Mund (Fig. 2. 3. 4. 5.), umgeben von einem starken Muskelringe (Fig. 4.), gleichsam mit einem Sphincter, durch dessen Erweiterung oder Zusammenziehung derselbe sich öffnet oder verschliesst. Im

erstern Falle erscheint der Rüssel fast keulenförmig und stumpf, im letzteren endet er mit einer abgerundeten Spitze. Auf die Mundöffnung folgt eine ganz enge Röhre durch die Mittellinie des Rüssels, umgeben von drei ungleichen Muskellagen, nämlich einer innern (Fig. 2 b.) aus Längsfasern, einer mittlern stärkern (c.) aus ringförmig gelagerten Bündeln, und einer äussern (d.), wiederum aus Längsfasern bestehenden. Die beiden erstern Schichten scheinen das Verschlingen selbst zu vermitteln, die äussere giebt Theile an das Innere des Bauches und der Scheide ab, welche dazu dienen den Rüssel einzuziehen und hervorzustrecken. Die äussere Bedeckung des Thieres, welche in die Scheide hinabsteigt und dieselbe inwendig bekleidet, überzieht auch den ganzen Rüssel. Wenn der Mund geschlossen und sein Muskelring zurückgezogen ist, legt sich sein Rand in sechs Einschnitte (Fig. 5.), von denen der obere und untere am tiefsten sind; zwischen ihnen zeigen sich eben so viele abgerundete Erhöhungen. Das innere Rohr des Rüssels endigt in einen Schlingapparat (Fig. 2 e.), wodurch es vollkommen verschlossen wird. Die innerste Haut des Schlundes geht etwas über denselben hinaus, und vereinigt sich mit dem Darmkanal (Fig. 1 c.). Dieser verändert seine Form, je nachdem der Rüssel hervorgestreckt oder eingezogen ist. Im erstern Falle ist er lang, spindelförmig, d. h. gerade, vorn mit einer kleinen quer abgeschnittenen Öffnung beginnend, darauf gegen die Mitte am meisten erweitert, und am Ende wieder gleichmässig verschmälert. Ist der Rüssel eingezogen (Fig. 1 a.), so ist der vordere Theil des Darms vorn zusammengedrückt, breit und quer, und seine Öffnung ragt dann stärker hervor. Seine Wände sind sehr undurchsichtig, er zeigt sich daher dem blossen Auge als ein weisser, langer Strich, unter dem Mikroscop dagegen fast schwarz. Wird ein Stück davon gepresst (Fig. 7.), so zeigt es sich, dass die dunkle, fast undurchsichtige Haut mit dichtstehenden bläschenförmigen, sehr hellen Puncten bestreut ist, welche wahrscheinlich Absonderungsorgane sind. Macht man aber einen Durchschnitt des Kanals, so erscheinen seine Wände ganz dick, und seine innere Haut hat dichtstehende, tiefe Eindrücke nach seiner Höhle hin.

Fast in der Mitte des Darmkanals öffnen sich ganz nahe

neben einander, in denselben auf jeder Seite 3 Drüsen, welche mit zahlreichen Zweigen von allen Seiten des Körpers herkommen. Die vorderste dieser Drüsen theilt sich, wenn man vom Darmkanal ausgeht, bald in 3 Stämme, von denen der vorderste gerade vorwärts geht und sich bei dem ersten Fusse gabelförmig in 3 Zweige theilt, von denen der erste zwischen der Scheide des Rüssels und dem ersten Fusse liegt, ein anderer kürzerer an der Basis dieses letzteren endigt, und der dritte längste mit zwei Zweigen den untersten Saugnapf umgiebt. Der andere zur Seite gehende Stamm sendet zwei Zweige ab, einen hinter den zweiten Fuss, und einen hinter den zweiten Saugnapf. Die zweite und kürzeste Drüse erstreckt sich gerade nach der Seite hin, und geht mit beiden Zweigen gegen das 3. Fusspaar hin. Die dritte und bedeutendste Drüse nimmt die ganze hintere Hälfte jeder Seite ein. Sie theilt sich successiv in 4 Stämme. Der erste geht fast gerade seitwärts und vertheilt sich zwischen dem dritten Fusse und dem dritten Saugnapfe; der zweite zwischen diesem letzteren und dem vierten Fusse, der dritte zwischen dem vierten und fünften Fusse; der letzte grösste zweiarmige mit mehreren Zweigen zwischen dem letzten Fusse und dem After. Diese Drüsen tragen, ausser den Zweigen, deren Lage beschrieben ist, noch andere kleinere, und sind überall uneben, gleichsam mit Varicen besetzt. Die Zweige enden alle keulenförmig. Zunächst dem Darmkanal sind die Zweige einigermaassen hell; später werden sie immer undurchsichsichtiger und ihre Wände mehr mit bläschenförmigen, begrenzten Puncten (Fig. 8.) besetzt. In ihrem Innern sieht man eine klare Flüssigkeit, in welcher zahlreiche Körnchen von unbestimmter Gestalt schwimmen, die sich ganz unregelmässig bewegen. Wo der Darmkanal endigt, beginnt ein kurzes Rohr, und darauf eine Kloake (Fig. 6 b.), in welcher man die durch kräftige Zusammenziehungen ausgestossenen Fäces sieht, welche dann von dort durch den After ausgetrieben werden, welcher unter und etwas vor der Öffnung der Eierleiter gelegen ist.

Durch eine feine und vorsichtige Zergliederung kann man das Nervensystem, wenigstens seine Centraltheile, darlegen. Es liegt unter der Mitte des Darmkanals (Fig. 1 k.), und besteht aus einem grossen länglichen Ganglion, von welchem

wenigstens 13 Zweige abgehen, nämlich vom vordern Ende 3 kleine, welche sich zum Rüssel und Munde zu begeben scheinen, und auf jeder Seite 5, welche sich jeder zu einem Fusse begeben. Es ist mir nicht gelungen, einen dieser Zweige weiter zu verfolgen, als ich es gezeichnet habe; aber so weit habe ich sie an mehreren Individuen sehen können.

Die Fortpflanzungsorgane sind sowohl männlich als weiblich. Mitten vor dem dritten Fusspaare, ungefähr mitten auf der Seite des Thieres, und ebenfalls mitten zwischen dem zweiten und dritten Saugnapfe, eben so nahe dem Rande wie einer dieser letzteren, findet man auf jeder Seite eine nach aussen gerichtete Oeffnung (Fig. 1 g. und Fig. 9.), umgeben von einer fast klappenartigen Lippe. Bei durchfallendem Lichte sieht man, dass diese kurze Röhre an ihrem Grunde verschlossen werden kann, und dass darauf eine grössere Höhlung im Parenchym beginnt. In dieser liegt ein fast opakes Organ (Fig. 1 m. Fig. 9 b.), aus zwei abgerundeten Lappen zusammengesetzt, welche zuweilen einfach, am häufigsten aber in zwei lange Arme verlängert sind, welche sich nach innen gegen den Darmkanal hin erstrecken, sich dort zusammenkrümmen und nicht selten auch sich verzweigen. Hatte ich einige dieser Thiere lebend, so geschah es fast immer, dass diese innern Organe, welche dem blossen Auge weiss erscheinen, sich von selbst ablösten und durch ihre Öffnungen heraustraten. Doch sah ich niemals das Ganze auf einmal so herauskommen, sondern einzig und allein den mittelsten grösseren Theil. War dieser herausgedrungen, so schien er niemals zerrissen, sondern zeigte sich meistens wie Fig. 10. zeigt, walzenförmig, an beiden Enden angeschwollen. Es zeigte sich, dass er aus einer äusserst feinen Hülle bestand, welche eine grosse Anzahl dicht zusammengeklebter Kugeln umschloss. Diese bildeten jedoch nicht das Ganze, sondern das Innere des walzenförmigen Körpers schien hohl zu sein. Sobald derselbe in dem umgebenden Wasser frei wurde, ja manches Mal noch während er im Begriff war, die Öffnung zu verlassen, löste sich jede Kugel in eine grosse Menge Spermatozoen auf (Fig. 11.), — denn diese bildete gleichsam nur ein Knäuel davon — welche sich beeilten, lebhaft im Wasser umherzuspringen. Sie waren von der einfachsten Form, ähnlich

einem Vibrio (Fig. 12.), und ich mass ihre Länge zu 0,024 Millim. Es scheint nicht unwahrscheinlich, dass die Spermatozoen sich in dieser Cyste entwickelt haben.

Das Ovarium (Fig. 1. l. l.) dehnt sich fast so weit aus wie die ganze Scheibe, mit Ausnahme ihres Randes, und nimmt die Rückenseite derselben ein. Zwischen allen Organen sieht man Eier, dicht zusammenliegend, aber da es mir nicht gelang, die Grenzen für die wahrscheinlich sehr zahlreichen Verzweigungen ihrer Hülle zu finden, so habe ich sie nicht gezeichnet. Der Eierleiter (Fig. 1 n. u. Fig. 6 c.), welchen man sehr deutlich schon von der Mitte des Thieres aus sieht, liegt oben auf dem Darmkanal. An seiner Mündung sieht man leicht, dass seine Wände aus zwei Hüllen bestehen, von denen die äussere durch zahlreiche Bänder an das umgebende Parenchym befestigt ist. Die Öffnung liegt etwas hinter dem After. Die Eier werden ruckweise ausgestossen und messen gegen 0,042 Mill. (Fig. 13.). Da das Thier oft vereinzelt auf Comatula lebt und deutlich hermaphroditisch ist, scheint die Fortpflanzung so vor sich zu gehen, dass die Spermatozoen aus ihren Bällen aufgelöst die Eier im Freien aufsuchen. Die Wimperbewegung, welche unaufhörlich an der Oberfläche des Thieres vor sich geht, möchte auch dazu beitragen.

Der Saugnäpfe (Fig. 1. f. f.) sind vier. Sie sind so gestellt, dass sie den Zwischenräumen zwischen den Füssen, so wie jedem zweiten Zwischenraume zwischen den Spitzen der Scheibe entsprechen. Ihre Reihe liegt ungefähr in der Mitte zwischen den Füssen und dem Rande. Sie sind im Verhältniss zum Thiere klein. Sie zeigen eine Erhabenheit an der äusseren Oberfläche, und in dieser eine Öffnung mit unregelmässig welligen Rändern, welche vollkommen ohne einen knorpligen Ring geschlossen werden kann. Ist ein Bothrium geöffnet (Fig. 14. 15.), so sieht man in seinem Grunde eine Vertiefung, von welcher fünf oder mehrere breite Strahlen sich nach dem Rande hin erheben. Es schien mir, als wenn diese fast knorpelartig wären.

Die Anzahl der Füsse (Fig. 1 e. e. u. Fig. 16. 17.) ist zehn, fünf auf jeder Seite. Der vorderste jeder Seite steht nahe dem Rüssel, der zweite, dritte, welcher in der Mitte steht, und der vierte in gleichen Abständen, der fünfte näher dem vier-

ten. Ihre Reihe ist nach dem Rande gebogen. Jeder Fuss besteht aus drei Theilen. Die Basis (Fig. 16. 17 a.) ruht auf der Körperoberfläche und bildet auf der innern Seite des Fusses eine niedrige aber starke, in drei Theile getheilte Wulst. Darauf folgt, was man gleichsam das erste Glied des Fusses nennen kann (b.), welches cylindrisch ist und sich ziemlich frei im Basalringe bewegt. Das zweite und letzte Glied (c.) dagegen ist stark eingebogen, wenig beweglich gegen das erste, von dem es auch kaum getrennt ist und eine für sich ganz bewegliche Scheide bildet. Von seiner Spitze sieht man nämlich eine Rinne (d.) sich längs der Mittellinie des Fusses hineinsenken, und er kann fast gerade ausgestreckt und wieder zusammengebogen werden, wobei zahlreiche Falten auf seiner innern Seite entstehen. Diese äussere Hülle jedes Fusses enthält auch verschiedene innere Theile, nämlich vier hornartige Haken. Von diesen sind 3 (e. f. g.) von gleicher Form, aber ungleicher Grösse. Sie sind einfache, schwach S-förmig gebogene Haken. Der kleinste ist ganz kurz, und erscheint niemals über dem Rande des Basalringes; der zweite, fast drei Mal so lang, reicht gewöhnlich zur Mitte des ersten Gliedes; der dritte von gleicher Länge mit dem Fusse, erstreckt sich zur Spitze dieses letztern, und tritt, so viel ich gesehen habe, allein aus der Scheide hervor. Er dient dem Thiere eigentlich als Werkzeug zum Anheften. Wenn er hervortritt, richtet sich das letzte Glied auf, und der Haken (e.) wird mit grosser Behendigkeit hervorgestreckt und eingezogen. Der vierte dieser innern Theile (h.) ist stärker und länger, obgleich sein inneres Ende, wie das der andern, allmälig so dünn wird, dass es schwerlich unterschieden werden kann. Es ist blos schwach zurückgebogen, und am Ende mit einem im spitzen Winkel herabgebogenen, handförmigen Kopfe versehen, der in 4 fingerförmige Fortsätze vertheilt ist, von denen die 2 mittleren bei weitem die längsten sind. Während die drei anderen Haken an ihrem einen abgestumpften Ende mit zahlreichen aufwärts steigenden Muskeln versehen sind, welche sie heben und senken, hat dieser noch ausserdem an seinem Kopfe (Fig. 17.) eine grosse Anzahl derselben, welche sich von den fingerförmigen Fortsätzen strahlig nach unten und innen an den Körper vertheilen. Er scheint deshalb eigentlich

zu einer Stütze des Fusses während des Spiels der andern Haken zu dienen.

Dieses sind die Theile der Anatomie unsers Thiers, welche herauszubringen mir gelang. Dabei wird jedoch das Circulationssystem vermisst, welches nach der Analogie zu erwarten war; ein solches suchte ich vergebens.

Das Thier ist als Parasit ziemlich gemein, so dass unter 10 Exemplaren der Comatula wenigstens zwei damit beschwert sind. Am häufigsten findet man nur eins auf jedem, zuweilen zwei, und öfter auf dem Discus als auf den Armen. Sie laufen ganz behende, aber hängen nicht besonders fest, woraus ich schliesse, dass sie nicht oft ihre Saugapparate anwenden, welche auch verhältnissmässig klein und schwach sind. Auf einer harten Oberfläche bewegen sie sich deshalb mit Schwierigkeit, und heften sich niemals damit fest. Der Leib kann von den Seiten so zusammengebogen werden, dass die entgegengesetzten Ränder sich berühren; von vorn nach hinten kann er sich bloss etwas verkürzen. Das grösste Individuum, welches ich fand, war nicht vollkommen drei Millimeter lang, die meisten nicht zwei.

Die Organisation, welche wir bei diesem Thier beschrieben haben, zeigt im Ganzen grosse Ähnlichkeit mit der den Würmern gewöhnlich zukommenden; aber die einzelnen Theile derselben sind gleichsam von mehreren so entfernten Seiten entlehnt, dass wir nicht mit Leichtigkeit es als ein Glied in irgend einer Ordnung der Klassen passend anbringen können. Die entsprechend gestellten Saugnäpfe und der Rüssel erinnern an die Ectoparasiten, Tristoma, Cyclocotyle etc., welche die Familie der Pectobothrii Nitzsch, Burm. bilden, und der Bau des Darmkanals mit seinen vielen Verzweigungen, welche unläugbar denen bei dem erstgenannten Geschlechte und eben so bei den Planarien gleich sind, zeigt auch auf diesen Platz im System hin, wenn nicht bei allen Trematoden ein besonderer After vermisst würde, der bei unserm Thier so deutlich ist, und gerade dem Munde entgegengestellt ist. So sind auch die männlichen Fortpflanzungsorgane doppelt und ohne äusseres Glied oder s. g. Cirrus, und die weiblichen weichen davon ab, gleichen aber übrigens wohl denen bei Tristoma nach Diesings Beschreibung. Mehr als alles dies entfernt unser Thier

der sehr entwickelte Bau der Füsse von diesem Platze im Systeme, und weist sehr auf die höher entwickelten Anneliden hin, wo wir wieder deutliche Haken finden, besonders die handförmig gebildeten bei mehreren Gattungen von Cuvier's Tubicolen. Für jetzt scheint daher das Geschlecht Myzostoma als ein Mittelglied zwischen den Pectobothrien, besonders dem gewiss unvollkommen gekannten Genus Cyclocotyle Otto, und den höheren Ringelwürmern betrachtet werden zu müssen *).

Wir stellen hier die Gattung und die Art mit folgenden Kennzeichen auf:

Myzostoma Leuckart.

Corpus molle, inarticulatum, depressum, discoideum; proboscis retractilis mutica; anus discretus, ori oppositus; bothria lateralia, opposita; pedes inferi, articulati, hamiferi; genitalia mascula duplicia, mutica.

Myzostoma cirriferum Leuck.

Pedibus decem, bothriis octo, disci margine radiis octodecim s. viginti. Long. 3 Mill.

Hab. parasiticum in Comatula mediterranea littoris Sueciae occidentalis.

Erklärung der Figuren.

Fig. a. M. cirrif. von der Unterseite. Fig. 1. dasselbe sehr vergrössert, und die Anatomie gezeichnet, als wäre das Thier durchsichtig. Fig. 2. 3. 4. 5. der Rüssel in verschiedenen Stellungen. Fig. 6. der Darmkanal und die Eileiter. Fig. 7. ein Stück des Magens, gepresst. Fig. 8. ein solches von der Gallendrüse. Fig. 9. eins der männlichen Geschlechtsorgane. Fig. 10. ein herausgetretener Theil desselben. Fig. 11. die ballförmigen Körper, aus denen die Samenthierchen herauskommen. Fig. 12. ein Spermatozoon. Fig. 13. ein Ei. Fig. 14. 15. Saugwarzen.

---

*) Seit diese Abhandlung am Ende des Jahres 1840 an die Königl. Akad. d. Wissensch. abgeliefert worden, habe ich Doyère's Untersuchung der Tardigraden erhalten. So entfernt diese Thiere von unserm sind, finden sich doch zwischen ihnen Berührungspuncte im Bau des Darms, in der Bildung der Füsse u. s. w., welche wohl nicht ganz ausser Acht gelassen werden dürfen.

Endozoologische Beiträge

von

Dr. F. C. H. Creplin in Greifswald.

Unter der gegebenen Überschrift beabsichtige ich allmälig die Ergebnisse der theils in meinen „Observationes“ und „Novae observationes de Entozois“, oder sonst wo, noch nicht publicirten älteren, theils späteren an Eingeweidewürmern von mir gemachten Beobachtungen diesem Archive zu übergeben, in so fern ich sie dessen für werth halte und glauben darf, dass sie zur Förderung der Wissenschaft etwas beitragen können. Ich werde mich dabei an keine gewisse Ordnung binden, sondern mittheilen, was mir zu dem Zwecke gerade angenehm und bequem sein wird, oder mir auch, bei Gelegenheiten, eben passlich scheinen dürfte, zu berühren und der Aufmerksamkeit und Beurtheilung gelehrter Helminthologen zu empfehlen. Aus der letztern Ursache mache ich gleich den Anfang dieser Beiträge nicht mit der Darlegung irgend einer neuen Thatsache, sondern mit dem Zusammenstellen und Gegeneinanderhalten zweier längst beschriebenen, aber der nähern Vergleichung und Beprüfung wohl bedürfenden Wurmarten.

1. Über *Taenia denticulata* Rud. und *Taenia expansa* Rud.

Es war am 22. Octob. 1839, als der Hr. Studiosus Medicinae Krüger aus Danzig mir eine ansehnliche Menge von Tänien zubrachte, welche er von einem Schlächter, der sie eben im Gedärm eines Rindes gefunden, bekommen hatte. Die sämmtlichen Exemplare waren wohl gereinigt und in Wasser gelegt. Ich freute mich nicht wenig, als ich hörte, dass sie aus einem Rinde wären, indem ich nie Bandwürmer aus einem solchen bekommen hatte, und hier für unser zoologi-

sches Museum die lange vermisste und gewünschte *Taenia denticulata* zu acquiriren vermeinte. In dieser Erwartung fand ich mich indessen bei näherer Ansicht der Würmer getäuscht; ich erkannte in ihnen nicht T. denticulata, sondern *T. expansa* Rud. Diese Art ist von Rudolphi nicht unter den Würmern des Rindviehs aufgeführt, sondern nur dem Schafe, der Gemse, der Gazelle und dem Rehe zugeschrieben worden. Aber schon Carlisle, welchen Rudolphi bei T. denticulata anführt (Entoz. Hist. nat. II. 2. p. 80.), hat auf der citirten Tafel offenbar Gliederstrecken von T. expansa (aus dem Rinde) abgebildet, wie er sie auch ganz richtig selbst als T. ovina bezeichnet, und Gurlt giebt zwar in seinem Lehrbuche der pathologischen Anatomie der Haus-Säugethiere, Th. I. S. 381., nur T. denticulata als beim Rinde vorkommend, aber in dem später in seinem und Hertwigs Magazin der Thierheilkunde, Jahrg. IV. H. 2., gegebenen Verzeichnisse der Endozoen, welche im Museum der Königl. Thierarzneischule in Berlin aufbewahrt werden, T. denticulata gar nicht, sondern dagegen T. expansa aus Rind und Schaf an. Endlich hat Mayer auf der Tafel zu seinen Analecten für vergleichende Anatomie, 2. Sammlung unter Fig. IV. V. auch nicht T. denticulata, wie er meinte, und welche er (S. 69.) als häufig bei der Kuh anzutreffen angiebt, sondern T. expansa abgebildet.

Rudolphi hatte die Exemplare der T. denticulata, welche er a. a. O. beschreibt, aus dem Museum der unter Chaberts Direction stehenden Alforter Thierarzneischule; er selbst scheint diesen Wurm nie gefunden, noch sonst woher späterhin zur Untersuchung bekommen zu haben. Eben so wenig hat Jemand anders, meines Wissens, ihn gefunden zu haben erwähnt, ausser den Wiener Helminthologen, welche ihn in ihrem reichhaltigen Verzeichnisse vom Jahre 1811 aufgeführt haben; denn Gurlt hat seine Beschreibung und Abbildung (diese a. a. O. Taf. X. Fig. 3. 4.) nach Rudolphischen Speciminibus entworfen; seine Diagnose und seine Maass-Angaben stimmen auch ganz mit den von Rudolphi gelieferten überein. Auch früher, als Rudolphi seine Beschreibung veröffentlichte, ist keine Gewissheit vom Funde dieses Wurms da, denn wenn Rudolphi sagt, Havemann (in Hannover) habe ein Stück Bandwurm einem Kalbe abgehen sehen und dies für eines von

T. denticulata erklärt, so kann er sich vielleicht getäuscht haben, denn das Stück war ohne Kopf (Rud's Reisebemerkungen, Th. 1. S. 81.); von Carlisle's Taenia bovina-ovina haben wir schon gesprochen, und Camper, welchen Rudolphi auch (Entozool. II. 2. p. 80. und Synops. p. 145.) bei dieser Tänia erwähnt, sagt (Beschäft. d. Berl. Ges. naturf. Fr. Bd. IV. S. 139.) in dieser Hinsicht bloss, er verwahre einige Ellen von einem Bandwurme, welchen eine Färse bei einem heftigen Durchfalle von sich gegeben habe, weiter Nichts. Da alle Kenntniss demnach, welche wir von der T. denticulata haben, uns von Rudolphi und, aus dessen Sammlung, durch Gurlt zugekommen ist, so war es mir sehr wünschenswerth, indem jetzt durch jene mir zugebrachten frischen, sehr schönen und gut behandelten Exemplare der T. expansa bovina ein besonderes Interesse für die Rindstänien bei mir erweckt worden war, die Rudolphischen Exemplare der T. denticulata, welche sich jetzt im Königlichen zoologischen Museum zu Berlin befinden, durch eigne Anschauung kennen zu lernen und mit der T. expansa zu vergleichen, und ich bat daher den Herrn Geh. R. Lichtenstein um gütige Mittheilung jener, welche er mir auch sogleich aufs Freundlichste gewährte. Die erste Ansicht der meisten, in dem übersandten Glase befindlichen Tänienstücke überzeugte mich, dass ich in ihnen Stücke der von Rudolphi beschriebenen und von Gurlt abgebildeten *T. denticulata* vor mir hatte.

Es fand sich aber nur ein Exemplar mit dem Kopfe, welches zwischen 1—2″ lang war; dagegen enthielt das Glas mehrere Fragmente, welche aus theils vorderen, theils mittleren (einige auch aus hinteren) Körpergliedern bestanden, und deren einige nicht zolllang waren, andere, grössere, über einige Zoll Länge auch nicht hinausgingen.

Der Kopf war ziemlich viereckig und sass wie ein Knötchen am Ende des in Kegelform zu ihm hinanlaufenden Vorderkörpertheils, die Näpfe (Oscula) machten die sehr stumpfen Ecken des Kopfs und öffneten sich gerade nach vorn hinaus. (Vgl. Gurlts Fig. 3.) Ob ein Hals vorhanden war, oder ob schon der sehr kurze, auf den Kopf folgende, schnell verbreitete, Theil aus Gliedern bestand, ward mir nicht deutlich; gerunzelt wenigstens war dieser. Alle Glieder dieses

Exemplars waren, wie alle der übrigen, in mittleren Körperstrecken bestehenden, Wurmstücke, sehr kurz, ihre Seitenränder convex und ihr Hinterrand sehr hervorgezogen und sich bei jedem breit über den Vordertheil des folgenden Gliedes hinüberlegend (Vgl. Gurlt's Fig. 3.) Die breitesten Glieder der Fragmente waren ungefähr ½″ breit und 1‴ lang; dazu waren auch die breiteren Reihen dick und aufgedunsen. Allenthalben waren die breiteren Glieder dieser Fragmente mit gegenüberstehenden Geschlechtsöffnungen am Rande (foramina marginalia opposita secunda) versehen. Diese standen immer ganz weit nach ihrem Gliedrande dicht hinter dem Hinterrande des nächstvorhergehenden Gliedes, ausgenommen bei einigen wenigen mehr nach der Mitte des Randes hin, und zeigten sich oft sehr aufgetrieben und hervorgezogen, wo dann aus ihnen ein kurzer, drehrunder, dicker, nach Aussen ein wenig verdünnter und zuletzt sehr stumpf oder bisweilen fast abgestutzt geendigter Lemniscus hervorging.

Ausser den eben genannten Fragmenten waren noch einige andere vorhanden, welche viel schmäler als jene aus mittleren Gliedern bestehenden waren, und deren Glieder sich nicht allein durch eine viel grössere Länge, im Verhältniss zur Breite, welche bisweilen so viel betrug, dass die Glieder fast, obgleich nicht völlig, quadratisch wurden, und durch Plattheit, sondern auch durch gänzlichen Mangel der Foramina genitalia auszeichneten. Ich möchte fast zweifeln, dass diese letzteren Fragmente von der T. denticulata herstammten, und sie einer T. expansa zuschreiben, welche Art der ganzen Länge nach platt ist, und deren hinterste Glieder mehr oder weniger in die Länge gezogen und quadratisch werden. Die Seitenränder an den Gliedern dieser letzteren Berliner Fragmente waren übrigens ein wenig convex, und der Hinterrand deckte den Vorderrand des folgenden Gliedes wenig oder gar nicht. Das letztere ist auch der Fall bei den entsprechenden Gliedern der T. expansa; das Erstere sehe ich an unseren Exemplaren von dieser aus dem Rinde zwar nirgends, wie ich ebenfalls dort nirgends an den mittleren und hinteren Gliedern die Geschlechtsöffnungen vermisse; aber jene Convexität kommt doch auch bei T. expansa vor, wenn gleich vielleicht nur in Folge von Contractionen auf äussere Ein-

flüsse; denn Bloch bildet nicht allein (Abh. v. d. Erzeug. d. Eingeweidew. Taf. V. Fig. 1.) an allen Gliedern seines Specimens, von da an, wo sie nur irgend einen deutlichen Rand zeigen, denselben bedeutend convex ab, sondern sagt selbst, „die kurzen Glieder seien auf beiden Seiten gerundet und bilden also da, wo sie sich vereinigen, einen Ausschnitt"; in Gurlt's Taf. X. Fig. 1. zeigen die hintersten längeren und schmäleren Glieder auch eine Convexität der Seitenränder, und ich sehe sie an einigen (doch sehr wenigen) Mittelgliedern eines Exemplars aus dem Schafe, welches ich im Jahre 1824 fand und damals wohl in etwas zu starken Weingeist gelegt habe, ebenfalls. An eben diesem Exemplare kann ich auch an manchem der breiteren Glieder die Randöffnungen nicht finden, und Goeze behauptet, sie seien oft an Strecken von 20—30 Ellen nicht zu bemerken (a. a. O. S. 370. vgl. Taf. XXVIII. Fig. 1. 2.). — Ich wollte die hier in Rede stehenden Glieder aus dem Berliner Glase nicht verletzen und kann daher nicht sagen, ob sie Eier enthielten. Diese sind aber bei beiden Arten der Taeniae bovinae so verschieden von einander, dass sie über den fraglichen Punct bald Aufschluss gegeben haben dürften. Ich will hier die reifen Eier beider beschreiben.

Die der *T. denticulata* lagen zu unendlicher Menge um die Stücke aus dem Berliner Museum. Sie waren farblos, ziemlich kugelrund, aber immer von einer zarten, wie zerrissenen, klaren Membran umgeben, welche sich wie eine weite unregelmässig gestaltete, bald auch kugelrunde, bald beinahe viereckige Hülle, um sie legte. Diese Membran oder Hülle gehörte offenbar den Eiern selbst nicht an, sondern war ihnen aus dem Eierstock anhangend geblieben. Es lagen bisweilen 2 und 2 Eier fest aneinander; aber jedes hatte dann doch seine eigene Ovarienhülle. Das Ei selbst hatte eine sehr zarte glatte Schale und innerhalb dieser, durch eine nur geringe Entfernung von ihr getrennt, eine zweite, ebenfalls zarte und wie die Schale, mit welcher sie parallel verlief, kuglige Haut. In dem weiten, von dieser innern Haut umschlossenen Eiraume zeigte sich ein ganz sonderbares Gebilde unter der Gestalt eines länglichen, drehrunden, dick und stumpf — mehr oder weniger von der innern Haut entfernt — beginnenden,

dann fast birnförmig hinabsteigenden, aber an seinem so verschmälerten Haupttheile in einen dünnern, längern oder kürzern, nach der Krümmung der innern Tunica sich verlaufenden, unregelmässig cylindrischen und — wo sein Ende frei blieb — stumpf und blind geendigten Hintertheil ausgezogenen Schlauches. Dieser Schlauch lag nämlich entweder nach seiner ganzen Ausdehnung frei, und zwar so in der Eihöhle, dass er allenthalben in einiger Entfernung von der innern Tunica blieb, oder er verlief sich, dem Anschein nach wenigstens, in einigen Eiern mit dem dünnen Ende in die letztere. In dem dickern Theile des Schlauches lag der Embryo, als eine, den Raum jenes Theils bei weitem nicht ausfüllende klare und freie Kugel, auf welcher die durch Siebold entdeckten 6 gewöhnlichen Stacheln der Tänien-Embryone sich sehr deutlich zeigten. Die Grösse der Eier, ohne die Ovarien-Umhüllung, betrug im Durchmesser ungefähr $\frac{1}{40}'''$.

Die reifen Eier der *T. expansa* waren von denen der T. denticulata sehr verschieden, doch zeigten sie in dem Organe, welches ihren Embryo zunächst einschloss, wieder eine bedeutende Analogie mit ihnen. In der Grösse waren sie diesen ziemlich gleich, wenn nicht ein klein wenig grösser, und auch farblos. Was sie aber von den Eiern der T. denticulata, wie von denen anderer, mir bekannten Tänienarten, auf den ersten Blick unterschied, war eine doppelte Verschiedenheit ihrer äussern Gestalt. Schon Bloch und Goeze war das Eckige bei ihnen aufgefallen. Der Letztere bildet sie (a. a. O. Taf. 28. Fig. 11.) kugelrund und (Fig. 12.) eckig ab, meint aber, diese Verschiedenheit rühre von der Lage her (S. 373.); der Erstere bildet ein Viereck mit ausgeschweiften Seiten in rundlichen Eiern ab (a. a. O. Taf. V. Fig. 5.); die Figuren sind ganz roh und crass; doch ist aus ihnen zu entnehmen, was Bloch eigentlich hat darstellen wollen, wenn man die Eier in natura gesehen hat. Ich fand sie folgendermaassen: Einige von ihnen waren mehr oder weniger kugelrund, andere aber von oft sehr unregelmässiger, stumpfeckiger Gestalt, welche häufig ziemlich regelmässig kubisch ward, doch immer stumpf geeckt blieb. Dass beide völlig ausgebildete Eier waren, zeigte sich an ihrem Inhalte, welcher in gleicher Entwickelung in den

einen, wie den anderen, vorkam. Ich hatte die Eier aus den erwähnten Rindstänien frisch untersucht und damals ihrer innern Oberfläche so viele Öltropfen anhangend gefunden, dass dieselbe ganz von ihnen bedeckt war und mir keinen Blick in die Eihöhlung und ihre Gebilde erlaubte. Indem ich aber in schwachem Weingeiste seit jener Zeit aufbewahrte, vortrefflich erhaltene Eier zum Zwecke dieses Aufsatzes untersuche, bekomme ich über Alles Aufschluss, indem der Weingeist die öligen Theile grösstentheils aufgelöst hat. Äussere Schale und innere Tunica oder Eihaut sind so fein wie bei den Eiern der T. denticulata, aber eine Eierstocksumhüllung fand sich bei keinem. Die innere Eihaut lag der Schale näher an als bei jenen Eiern, verlief aber nicht so regelmässig und eben wie dort, sondern bog sich bald näher zu der Schale hin, bald trat sie wieder weiter von ihr zurück. Im Allgemeinen richtete sie sich übrigens nach der Gestalt der Schale und war, wie diese, viereckig, oder aber kuglig. Bloch scheint dies anders gesehen zu haben; die hellen Vierecke mit ausgebuchteten Seiten (in seiner Fig. 5.) sollen offenbar die innere Eihaut vorstellen; die Eier selbst sind dort, wie schon oben bemerkt wurde, alle gerundet, und es ist möglich, dass auch eine innere kubische Haut in äusserer runder Schale bei diesen Eiern vorkomme; ich habe es aber nicht gesehn. In der Eihöhle lag, immer frei und allenthalben in einiger Entfernung von der Tunica interior, ein, dem beschriebenen Schlauche der Eier aus der T. denticulata ähnliches Gebilde, welches sich hier aber unter einer viel andern Gestalt darstellte. Ich will die zwei verschiedenen Theile, aus welchen es bestand, durch die Epitheta des vordern und hintern, der Verdeutlichung wegen, bezeichnen. Der vordere Theil war von so ansehnlicher Grösse, dass sein Durchmesser etwa $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$ des ganzen Eies betrug, kugelförmig und ringsum für sich abgeschlossen. Eine klare, farblose, sehr starke, glatte Haut bildete ihn und umschloss eine eben so klare und farblose Flüssigkeit. Der hintere und dünnere Theil ging von ihm als ein gerader, an und für sich sehr dicker, ziemlich klarer, sich nach hinten aber in der Regel noch ein wenig mehr verdickender und in dieser Verdickung undurchsichtiger werdender Stiel ab, welcher sich zuletzt ganz stumpf in an-

sehnlicher Entfernung vor der Eihaut endigte. Die Länge dieses Stiels kam kaum oder höchstens dem Durchmesser der Kugel (des Vordertheils) gleich. Er hatte vielleicht immer in seiner vordern Hälfte eine Höhlung; wenigstens sah ich eine solche in einem Eie deutlich in derselben; sie war eckig und nicht gross im Verhältnisse zur Dicke des Stiels. Der hintere (dickere) Theil des letztern schien immer solide zu sein. Jene Höhlung communicirte übrigens nicht mit der Höhle der Kugel, sondern Stiel- und Kugelhöhle schlossen sich beide völlig gegeneinander ab. Der Embryo war von länglich abgerundeter Gestalt, in seinem kleinen Durchmesser etwa halb so gross, wie die Kugel, in seinem grossen Durchmesser aber wohl beinahe dem der Kugel gleich, körnigen Gefüges, lag in der Kugel immer nach vorn, quer und öfters etwas schräg, entweder dicht an der Vorderwand der Kugel, oder auch etwas von ihr zurück; zusammenzuhängen schien er auch im erstern Falle nicht mit ihr. Von der Hinterwand blieb er immer weit entfernt, aber es fand oft eine merkwürdige Verbindung mit ihr Statt, indem dann ein kleiner klarer, nicht ganz dünner Stiel von der Hinterwand, welche sich dabei auch dicker, als der übrige Theil der Kugelmembran zeigte, aus, gerade zum Embryo hinan und in ihn hinein verlief. In anderen Eiern fand sich nur eine Spur, oder wohl richtiger, ein Rest dieses Stiels, indem sich die Hinterwand der Kugel in eine Papille oder einen kurzen Kegel erhob, aus denen aber weiter kein Theil zum Embryo mehr hinlief; in noch anderen Eiern war von allem Diesen Nichts zu sehen. Sicher war dieser Stiel nur zur frühern Anheftung des Embryos an die Kugelmembran bestimmt; er war offenbar eine Fortsetzung derselben und ganz solid.

Ich will nun die Ähnlichkeiten und Verschiedenheiten in der äussern Körperform der beiden hier betrachteten Tänien-Arten kurz zusammenfassen und nebeneinander stellen, so gut es möglich ist; denn es bleibt für jetzt der Übelstand, dass man die T. denticulata gar nicht im frischen Zustande kennt, und dass die Rudolphi'schen Exemplare noch überdies zu früh, vielleicht gar noch während ihres Lebens, in Weingeist gelegt und sich dadurch über ihr Normalmaass hinaus zusammengezogen und verkürzt haben mögen. Indem wir jedoch

nach vorhergegangener Zusammenstellung versuchen wollen, das in Abrechnung zu bringen, was der Weingeist oder selbst Reize, die auf die Würmer schon im Darmcanale einen zu heftigen Einfluss ausgeübt haben mögen, verursacht haben können, wird es sich ergeben, dass bei unläugbaren Ähnlichkeiten doch noch eine so grosse Verschiedenheit zwischen beiden Arten bleibt, dass dieselben weder mit einander zu verwechseln sind, noch auch ein Übergang zwischen beiden als möglich gedacht werden kann.

Eine sehr grosse Verschiedenheit liegt gleich in ihrem Kopfende. Während der Kopf der T. denticulata kurz und viereckig ist und die Öffnungen seiner Näpfe an der Vorderfläche hat, ist er dagegen bei T. expansa vorn und an den Seiten gerundet, nach hinten zum Halse hin ausgezogen und verschmälert, und seine Näpfe öffnen sich entschieden nach den Seiten hinaus. Ein Hals bleibt bei T. denticulata zweifelhaft und Rudolphi sprach ihn ihr ab; ist er da, so ist er wenigstens ungemein kurz, sehr dick und kegelförmig; bei T. expansa ist er aufs Deutlichste vorhanden, sehr dünn, wie ein wenig breiter Faden, und wenigstens ein paar Mal so lang, als der in die Länge gezogene Kopf, so dass Rudolphi mit Unrecht dieser Art den Hals abspricht. Hiermit in Übereinstimmung finden wir nun auch die ganze Gliederkette (den Körper im engern Sinne) der erstern Art im Allgemeinen, so weit wir dieselbe kennen, durch schnelle Breitenzunahme, ungemeine Gedrängtheit und Dicke *) von dem sehr allmälig verbreiterten, bis ans Ende ganz platten und halbdurchsichtigen Körper der andern nicht weniger unterschieden. Die ersten Glieder der T. denticulata werden schon etwa $\frac{1}{2}''$ hinter dem Kopfe $2'''$ breit — eine Breite, welche bei T. expansa erst mehrere Zoll hinter dem Kopfe eintrifft — und sind dabei ganz kurz. Über das Fernere, was mich meine Beobachtungen von dem Verhalten der Glieder dieser Tänie gelehrt haben, habe ich schon oben gesprochen. Rudolphi fand den Wurm $15-16''$ lang und vorn $2-5'''$, hinten fast $1''$ breit, und die breitesten Glieder dabei kaum $1'''$, die mehrsten von

*) Substantia mollis, plus minus crassiuscula, ut crassities interdum lineam adaequet. Rud. Entozool. II. 2. p. 81.

ihnen nur $\frac{1}{2}'''$ lang. Das wahre Hinterende desselben ist uns aber noch gar nicht bekannt; es muss sich bei dieser Tänie, wie es überhaupt die Regel bei der Gattung ist, wieder verschmälern, und seine Glieder müssen sich mehr in die Länge ziehen; wir erfahren aber nur von beständig in der Breite, wenig in der Länge zunehmenden Gliedern bei ihr, kennen die Glieder also immer nicht bis über die Mitte des Körpers hinaus *).

Bei T. expansa sind die ersten deutlich ausgeprägten Glieder ebenfalls ganz kurz und ragen mit convexen Seitenrändern vor; bei allmälig zunehmender Breite werden sie immer ein wenig länger und ihre — bis zum Körperende hin — stumpfen Ecken deutlicher und hervorstehender, weil ihre Seitenränder entweder gerade, oder ein wenig convex, von innen und vorn nach aussen und hinten hinablaufen; je weiter es aber fortgeht und je mehr sich die Glieder verlängern, desto gerader werden ihre Seitenränder und zuletzt ganz oder beinahe ganz gerade, und dann ragen die stumpfen Ecken nur ungemein wenig über den Vordertheil des folgenden Gliedes vor, wie sich auch der — sehr häufig gekräuselte oder wellenförmige, oft auch ganz gerade, immer ein wenig verdickte — Hinterrand immer nur wenig über jenen hinüberlegt und ihn deckt. So geradrandig, und demnach fast völlig rechteckig, bleiben die Glieder dann bis ans Ende, dabei bleiben sie aber immerfort breiter als lang, bilden also Rechtecke (im engern Sinne), bis ganz zuletzt, wo sie zuerst eine Quadratgestalt annehmen und dann sogar wohl länger als breit werden, dies jedoch nicht immer, wie ich an ein Paar jüngeren Individuen sehe. Das letzte Glied zeigt sich bei diesen und einem an-

---

*) In Gurlt's Fig. 3. existiren die nach Rudolphi sich endlich bis zu ungefähr 1'' verbreiternden, aber immer so überaus kurz bleibenden Glieder nicht; sie stellt aber auch nur eine Vorderstrecke von 10—11'' dar. Übrigens ist es eben auch aus der Ursache, dass Rudolphi gar nicht von verschmälerten und verflachten Hintergliedern der T. dent. spricht, unwahrscheinlich, dass jene oben bemerkten schmäleren und flacheren Glieder in dem Berliner Glase von der T. dent., sehr wahrscheinlich dagegen, dass sie von einem Hinterende der T. expansa herstammen und später einmal aus Zufall in das Glas gekommen sind.

dern jüngern, bald länger, bald kürzer, stumpf zugerundet, aber am Ende in der Mitte eingezogen, welches Goeze auch sah und für einen After hielt. Ich habe eins dieser Exemplare vor mir, bei dem wirklich diese Einziehung im letzten Gliede täuschend einem Loch ähnlich sieht, wie es Goeze (a. a. O. Fig. 2.) abgebildet hat; aber an ein solches wirkliches Loch und einen After ist hier nicht zu denken. Übrigens muss ich bemerken, dass ich den Hinterleib dieser Tänie nur von den jüngern Exemplaren unsers Museums kenne, deren 2 vollständige ich im frischen Zustande ausmass. Das eine von ihnen ist 3′ $1\frac{1}{2}$″ lang, im breitesten Theile 4‴ und am Endgliede 2‴ breit, das andere ist $1\frac{1}{2}$″ lang, am breitesten Theile 3‴ und am Endgliede wiederum 2‴ breit. Allen mir zugebrachten grösseren (erwachsenen) Exemplaren fehlte die verschmälerte Hinterstrecke. — Deutliche Geschlechtsöffnungen zeigen sich erst mehrere Zoll hinter dem Kopfende (durchscheinende Spuren der inneren Geschlechtstheile viel früher); nachher laufen sie als vor der Mitte des Randes eines jeden Gliedes stehende Foramina opposita secunda, aus denen sehr oft ein ganz kurzer, kegelförmiger Lemniscus hervorblickt, ununterbrochen den ganzen Körper hinab. Einige Unregelmässigkeiten und Abweichungen von dieser Anordnung, welche ich an den Endgliedern der erwähnten jüngeren Exemplare sehe, gehören nicht hierher.

Wollen wir jetzt bei den Gestaltungen der Rudolphischen Exemplare der T. denticulata noch bezeichnen, was an ihnen die oben erwähnten äussern Einflüsse bewirkt haben können, so mag es darin bestehen, dass durch sie der Halstheil um ein Weniges verkürzt, verdickt und gerunzelt, die Glieder aber übermässig in einander geschoben, also an und in einander gedrängt und verkürzt worden sind, und dass dergestalt die ungemeine, in gewissem Maasse unstreitig normale Dicke des ganzen Körpers wenigstens vergrössert worden ist. Dass bei der T. expansa auch auf die reizendsten äusseren Einflüsse und durch die übelste Aufbewahrung eine solche Gestaltung, von der Kopf- und Halsform hier ganz abgesehn, nie entstehen kann, ist gewiss.

Die folgende Characteristik wird in der Kürze die Ähnlichkeiten und Unterschiede beider Arten zeigen.

1) *Taenia denticulata* R. T. capitis tetragoni, parvi osculis angulos ipsius efficientibus, magnis, antrorsum apertis, collo subnullo, articulis omnibus crassis, celeriter insigniterque latitudine, paulum longitudine crescentibus, anterioribus ideo brevissimis, reliquis omnibus perbrevibus atque admodum latis, marginibus horum lateralibus convexis, postico protracto et ita sequentis articuli partem anteriorem circumcirca late tegente, foraminibus articulorum latiorum (et lemniscis) marginalibus oppositis secundis. (Articuli postici incogniti. Ova globiformia.)

2) *Taenia expansa* R. T. capitis parvi oblongi, antice et lateribus rotundati, retrorsum angustati osculis perfecte lateralibus, magnis, tumidis, collo cum corpore toto plano, subtili, cum capite, se crassiore, continuo, perbrevi, articulis primis brevissimis, marginibus lateralibus convexiusculis, sequentibus lentissime latescentibus elongatisque et simul marginibus lateralibus rectioribus demumque fere prorsus rectis, postico recto, saepe crispato, semper tumidulo, uti angulis obtusis, perparum prominentibus, articulis ultimis solis, cum se antecedentibus sensim angustioribus factis, primo quadratis, tum (perpaucis, neque semper) adeo longioribus quam latioribus, terminali obtuse finito, osculis genitalibus marginalibus plures pollices a capite monstrari incipientibus, tum ad caudam usque, secundis oppositis. (Ova globiformia et angulata.)

Möge diese Darlegung die Herren Helminthologen, welche die wahre Taenia denticulata kennen gelernt haben und in ihren Sammlungen besitzen dürften, zur Publicirung ihrer Beobachtungen an derselben bewegen, damit wir über eine Species, welche, obgleich in einem unsrer gemeinsten Hausthiere entdeckt, doch sehr selten in demselben angetroffen zu werden

scheint und nur noch so mangelhaft bekannt ist, recht bald völlig ins Reine kommen.

2. ***Monostomum expansum*** mihi. Sp. n.

M. corporis parte anteriore breviore, latissime expansa, tenerrima, membraniformi, posteriore longiore et angustiore, satis lata, summe depressa, sublineari, obtuse terminata, ore minimo in medio margine antico.

Von diesem ausgezeichneten Monostom fand ich am 18. Mai 1841 im obern Dünndarmtheile eines Fluss-Adlers (Aquila Haliaëtus) 4 Exemplare, deren erstes $2\frac{3}{4}$, zweites $2\frac{5}{8}$, drittes $2\frac{3}{8}$ und viertes $2\frac{1}{8}'''$ in der Länge massen. Da das grösste (erste) auch das am besten nach allen seinen Theilen beschaffene ist, so hat es mir nicht allein zu den folgenden weiteren Ausmessungen, sondern auch zur hauptsächlichen Beobachtung aller übrigen Verhältnisse dieser Wurmspecies gedient. So viel mich die daneben nicht versäumte Vergleichung der andern 3 Exemplare gelehrt hat, stimmten sie mit jenem auch nur in unwesentlichen Puncten nicht überein *).

Der Körper des Wurms besteht aus einem breitern Vorder- und einem schmälern Hintertheile.

Der Vorderkörper ist von vorn nach hinten $\frac{7}{8}'''$ lang, ganz dünn ausgeplattet und vom Ansehen einer breit auseinandergelegten, zarten und durchscheinenden Membran, welche sich hier und da am Vordertheile in Längsfalten legt **). Der Rand ist vorn scharf, in seiner mittlern Strecke ziemlich gerade, aber zu jeder Seite convex nach hinten herumlaufend, wodurch, und indem er von da jederseits schräg von vorn

---

*) An der genauern Untersuchung der frischen Würmer verhindert, kann ich nur beschreiben, was ich bei den in schwachem Weingeist aufbewahrten gesehen habe. Diese sind übrigens gut erhalten und haben wohl nur wenig von ihrer natürlichen Gestalt, Farbe und Durchsichtigkeit verloren. Eine Zeichnung will ich späterhin mich zu geben bemühen.

**) Eine so ungemein zarte Ausbreitung und Verflachung des Vorderkörpers zeichnet auch noch einen andern Trematoden des Flussadlers aus, nämlich das von Nitzsch entdeckte *Holostomum Serpens* (Amphistoma Serpens bei Rudolphi.)

und aussen nach hinten und innen geht, an dieser Stelle jederseits ein abgerundeter Winkel und die grösste Breite des Vorderkörpers entsteht. Eine durch die Winkel gezogene Linie ist nämlich $1\frac{3}{4}'''$ lang; die Länge des Vorderkörpers aber bis zu dieser Linie beträgt etwa $\frac{1}{4}$ seiner ganzen Länge, und seine Breite am Hinterende $\frac{5}{8}'''$. Aus dem Vorderrande laufen seiner ganzen Breite nach, und nur durch den Mundnapf unterbrochen, höchst zarte, dichtgestellte Längsstreifen regelmässig bis zu einer sich quer durch den Vorderkörper, weit vor der Bifurcation des Nahrungscanals ziehenden, dicken, klaren, fast wie ein höchst dünnwandiges Gefäss aussehenden Linie.

Der $1\frac{7}{8}'''$ lange Hinterkörper geht ohne Unterbrechung von dem Vorderkörper ab, und zwar mit derselben Breite, mit welcher dieser sich endigte, die er auch ziemlich bis zu seinem stumpf abgerundeten, bei den drei grösseren Exemplaren dabei aber in der Mitte mehr oder weniger stark eingezogenen Hinterende behält; doch nimmt er bei dem grössten Exemplare am mittlern Theile um $\frac{1}{8}'''$ zu und verschmälert sich dann um eben so viel wieder, welches mir aber von einer nicht ganz normalen Auftreibung herzurühren scheint.

Das Gewebe des Vorderkörpers ist locker und aufs Feinste körnig. Im hintern Theile desselben, und zwar der ganzen Breite nach, liegt vor der Zweitheilung des Nahrungskanals in diesem Gewebe eine breite weissgefärbte und sich dadurch von den Ovarienabtheilungen auffallend unterscheidende Schicht aus ansehnlich, doch nicht gleich grossen, klaren, starkhäutigen Kugeln, welche einen körnigen Inhalt haben, der sie aber bei weitem nicht immer ganz ausfüllt. Sie liegen bald dichter zusammen, bald mehr zerstreut; die Schicht selbst läuft noch nach hinten über die Querdärme weg, hier aber nur eine die mittlere Region haltende, nicht sehr breite Strecke weit, indem sich hinten an die Seitentheile des Darms schon die dendritischen Ovarien anlegen und den Platz einnehmen. Die grösseren Kugeln mögen etwa den kurzen Durchmesser der nachher zu beschreibenden Eier zum ihrigen haben; die sämmtlichen Kugeln sind aber nie ganz regelmässig gestaltet, ferner gerunzelt, zusammengezogen auf mancherlei Weise, oft auch wie zerrissen oder geborst en. Ich fürchte jedoch, dass hier der Weingeist eine

Veränderung gemacht haben könne. Zwischen diesen grösseren Kugeln liegt nun noch eine grosse Menge sehr kleiner, klarer, unregelmässiger Kügelchen, welche ebenfalls oft etwas Körniges in sich zu fassen scheinen und sich von der weissen Schicht aus auch weiter nach vorn hin zeigen, doch hier mehr zerstreut, bis sie gegen den Vorderrand selbst nur noch ganz einzeln vorkommen.

Das Gewebe des Hinterkörpers kann nicht so, wie das des Vorderkörpers, durchschaut werden, indem ihn seine inneren Organe zu sehr anfüllen; er ist, nach der gemeinen Weise des Trematodenkörpers, sehr weich und von einer Durchsichtigkeit, welche nur erlaubt hat, auch seine inneren Organe, wenigstens nach ihrem grössern Theile, zu erkennen und zu verfolgen, während dies da nicht anging, wo eine stellenweise etwas grössere Dicke des Körpers seine Durchsichtigkeit verminderte.

Sehr viele ausnehmend feine Muskelfasern nahm ich in der Haut sowohl des Vorder- als Hinterkörpers wahr. Erstlich läuft in einem weiten Felde um den Mundnapf zu diesem eine Menge entweder schräge oder gerade hin; weiter sah ich keine im ganzen Vordertheile des Vorderkörpers, wohl aber sich überkreuzende in seinem mittlern und hintern Theile und zwar schon vor der Bifurcation des Nahrungskanales, doch nur in der mittlern, gar keine oder wenigstens nur einzelne, zerstreute in den Seitenregionen. In der ganzen vordern Breite des Hinterkörpers laufen viele kurze Längsfasern, und solche auch in der folgenden mittlern Körpergegend, wo sie sich aber mit Querfasern kreuzen. In dem übrigen — hintern — Theile sah ich wieder gar keine Fasern. — Ich muss hier noch bemerken, dass die oben erwähnten Längsstreifen des vordern Randtheils vom Vorderkörper keinen Fasern, sondern, wie es scheint, regelmässig abwechselnden Verdickungen und Verdünnungen des Parenchyms ihren Ursprung verdanken. Sie erscheinen auch schon bei 60maliger Linearvergrösserung; die Muskelfasern sah ich noch als sehr feine Striche bei 200maliger.

Der sehr kleine Mund liegt in der Mitte des Vorderrandes unter der Gestalt eines etwas tiefen Napfes, dessen weite kreisrunde Öffnung gerade nach vorn hin geht, und ist

von lockerm, grobem Gewebe, welches keine Spur von Fasern zeigt. Ihn verbindet ein viel dünnerer, gerader, kurzer Canal mit dem Schlundkopfe, welcher auch kleiner als der Mund, ziemlich längs-elliptisch und stark quermusculös ist. Die auf ihn folgende Speiseröhre ist sehr zart und läuft gerade hin bis zur Mitte des Vorderkörpers, an welcher Stelle von ihr jederseits der Darm ziemlich unter einem rechten Winkel abgeht. Die beiden, wie Vorderkanal und Speiseröhre, sehr zartwandigen Darmkanäle sind nur von mittelmässiger Weite, doch weiter als die Speiseröhre. Jeder läuft seinerseits quer und etwas auf und ab schlenkernd, dicht vor den vordersten Ovarien und zwischen diesen und der Körnerkugelschicht, durch die Mitte des Vorderkörpers bis zur Nähe seines Aussenrandes, wo er sich nach hinten umkrümmt und durch die Ovarienhaufen des Vorderkörpers hindurch zum Hinterkörper hinüberläuft, in welchem er sich dann an der innern Seite der den jederseitigen Körperrand besetzenden Ovarienhaufen weiter hinzieht, sich aber unter diesen auch schon stellenweise verbirgt, und endlich im hintersten Theile dem Blicke ganz entzieht *). Der ganze Nahrungskanal von dem Munde an und dieser selbst ist weiss von Farbe oder auch stellenweise ganz farblos und durchsichtig; das erstere ist der Fall, wo sein Inhalt sich unter der Form einer sehr fein-krümligen Masse zeigt, das letztere, wo er nur eine klare, ungefärbte Feuchtigkeit enthält.

Neben der Innenseite des jederseitigen Darms läuft im Hinterkörper ein ansehnlich weiter, aber auch sehr feinwandiger, ganz durchsichtiger Gefässstamm. Die beiden Vorderenden sind weiter als der übrige Theil, abgerundet, biegen sich etwas nach aussen herum und zeigen keine Communication nach vorn oder den Seiten, liegen mitten zwischen dem vordern queren Ovarienstreifen und dem Vorderrande des birnförmigen Geschlechtsknotens (s. unten) in geringer Entfernung von einander; von ihnen ab divergiren die Stämme,

*) Im kleinsten der vier Exemplare jedoch, in welchem die letzten Ovarienhaufen fast fehlen, erscheinen die Enden der Därme als parallel mit dem Körperende, und diesem ganz nahe, herum und, wenn ich nicht irre, mit einander zusammenlaufend.

bis sie hinterwärts vom Geschlechtsknoten jeder den Darm seiner Seite erreichen, an welchem dann jeder von da bis in den hintersten Theil des Körpers hinläuft. So wie die Därme verbergen sich auch diese Stämme hier und da, kommen weiter hin dann wieder zum Vorschein, bis sie im letzten Körpertheile unter den Genitalien verschwinden*). Andere Spuren eines Gefässsystems, als diese Stämme, sind mir nicht sichtbar geworden.

Von den Geschlechtstheilen betrachten wir am zweckmässigsten zuerst die weiblichen.

Die allenthalben blassgelblichen Eierstockshaufen fangen unmittelbar hinter den den Vorderkörper quer durchlaufenden Därmen unter der Form zweier Dreiecke an, welche von da, jedes seinerseits, den ganzen nach hinten verschmälerten Vorderkörpertheil an den Seiten dicht besetzen. Ihre Basis liegt der Länge nach in dem jederseitigen Rande des letztern, und der ihr gegenüberstehende, also schräg nach der Mittellängslinie des Wurms gerichtete Winkel des einen fliesst mit demselben des andern Dreiecks zusammen, dagegen lassen die hinteren auseinandertretenden Seiten ein ansehnlich weites Feld zwischen sich. Vom hintern Winkel der Dreiecksbasis gehen die Ovarien in Gestalt eines stellenweise breitern oder schmälern, bisweilen sogar fast unterbrochenen Streifens in den Körperrändern nach hinten weiter und legen sich vor dem Hinterende des Wurms von neuem zu 2 Dreiecken zusammen, welche aber viel kleiner sind als die im Vorderkörper. Die Basis eines jeden liegt auch hier dem Körperrande seiner Seite an, die Vorderseite läuft da, wo das letzte Drittel des Hinterkörpers anfängt, schräg von aussen und vorn nach innen und hinten und ist ziemlich geradlinig, die Hinterseite dagegen von aussen und hinten nach innen und vorn und ist concav. Mit dem vordern Winkel der Basis läuft der von vorn her kommende seitliche Ovarienstreifen zusammen, der der Basis entgegengesetzte Winkel bleibt frei und vom gegenüberstehenden des andern Dreiecks weit entfernt; der hintere Winkel der Basis aber geht in einem dünnen Streifen

*) In einem Exemplare sah ich in den Vorderenden dieser Gefässe weisse klümperige Massen stellenweise angehäuft.

weiter, der bis in das Schwanzende hinabläuft, in welchem er allmälig sehr breit wird und sich so an den von der andern Seite dicht anlegt. Auf diese Weise, und da sich der letzte Ovarienstreif nach dem sich abrundenden Endtheile des Körpers an dessen gerundetem Rande und diesem conform herumzieht, entsteht zwischen den hinteren Seiten der Dreiecke, verbunden mit den letzten Ovarienstreifen, ein weiter, kurz (quer-) elliptischer Raum, welchen grösstentheils (s. unten) der hintere Hode ausfüllt. Der Bau und die Zusammensetzung der Ovarien verhält sich folgendermaassen: Sie zeigen allenthalben eine dendritische Form, und zwar so, dass ein dünner gerader Kanal durch den Ovarienstreifen jeder Seite des Hinterkörpers der Länge nach hindurchläuft, von welchem im Vorderkörper die mehrfach verzweigten Abtheilungen, welche zusammen die beiden vorderen Dreiecke ausmachen, wie im hintern Drittel des Hinterkörpers diejenigen nicht so vielfachen Verzweigungen, welche dort zuerst die hinteren Dreiecke und dann die stärkeren Anhäufungen im Schwanzende bilden, auslaufen. In den seitlichen, schmäleren Ovarienstreifen des Hinterkörpers gehen von dem Mittelcanale nur entweder einfache oder weniger verzweigte Äste ab. Die einzelnen Zweige sind immer dick und endigen sich stumpf zugerundet. Ein nicht sehr dünner Verbindungs-Canal läuft in dem Zwischenraume zwischen den bald zu erwähnenden hinteren Uteruswindungen und dem vordern Hoden quer, jedoch stark nach hinten gebogen, von einem Seitenovarium zum andern hinüber. Alle Ovarienabtheilungen zeigen eine grosse Menge kleiner, rundlicher und ganz klarer Körner oder Kügelchen, welche nur im mittlern Theile des queren Verbindungscanals sehr dünn liegen, oder auch stellenweise ganz fehlen, wogegen sie in den Längscanälen, wie in den Ästen und Zweigen dick angehäuft sind. In den hinteren Verästelungen scheinen sie von einer äusserst zarten Membran eingehüllt zu sein, welche den Verästelungen die dicke und zugerundete Gestalt zu Wege bringt, aber weiter nach vorn sehe ich keine Spur einer solchen Hülle und nur die traubenförmig angehäuften Körner die Gestalt der Äste und Zweige bildend.

Der weite Uteruscanal durchläuft die vordere Hälfte des Hinterkörpers in starken Hin- und Herwindungen, die allent-

halben mit reifen Eiern gefüllt sind. Seinen Anfang zu finden war mir durchaus unmöglich. Die ersten reifen Eier liegen in einzelnen Haufen zerstreut etwas hinter dem queren Verbindungscanale der Ovarien, seitlich, und zwar links, neben dem vordern Ende des hintern Samenbehälters (s. unten) und ziehen sich bis auf eine Strecke vor dem Quercanale hin, bis dann in der linken Seite die erste deutliche Windung des Uterus anfängt. Dieser hat in allem 9 Windungen, welche bald dünner, bald wieder viel dicker, ziemlich ebenmässig (nur die vierte Windung ist mitsammt ihrer Einbiegung sehr stark geschlängelt) nach rechts und links abwechselnd fortlaufend ohne Unterbrechung, bis unter einen dicken weissen Knoten, welcher im Hinterende des Körpers liegt und von birnförmiger Gestalt ist, wo die neunte Windung sich vorwärts und zugleich aufwärts biegt und so in den Knoten von dessen Rückenseite her eintritt. Die hinteren 5 Windungen liegen sehr dicht vor und an einander, auch die sechste noch nahe vor der fünften an ihrem linken Ende; die übrigen 3 geben sich weiter von der sechsten und von einander ab. So breit sie auch von einer Seite zur andern verlaufen, bleibt doch noch fast immer ein ziemlicher Raum zwischen ihren Umgebungen und den seitlichen Ovarien und in diesem verlaufen die erwähnten grossen Gefässstämme des Körpers wie die beiden Darmenden, diese letztern jedoch schon mehr unter den Ovarien versteckt. Das Ausgangsende des Uterus durchbohrt den birnförmigen Knoten und öffnet sich an der Bauchseite, recht auf der Mitte desselben, mit einer dreieckigen Mündung.

Die Eier liegen in den hinteren Windungen sehr dünn, dann allmälig in den folgenden immer dichter zusammen, in den mittleren und vorderen sehr gehäuft, im vordersten Ende jedoch, nach dem Ausgange zu, wieder dünner, sind von Farbe hellbraun, ansehnlich gross, vollkommen eiförmig und an ihrem verschmälerten Ende mit einem feinen Knötchen versehen. Ihr Inhalt zeigt, wie in anderen Trematodeneiern, körnige Masse und hin und wieder grössere Dotterkugeln. Alle Eier des Uterus scheinen auf ein und derselben Stufe der Ausbildung zu stehen.

Von männlichen Geschlechtstheilen fand ich 2

Hoden, einen hintern und einen vordern, ein Vas deferens mit 2 Samenbehältern und endlich ein Receptaculum cirri. Die Farbe des ganzen Apparates ist weiss.

Der hintere Hode liegt in dem oben beschriebenen querelliptischen Raume zwischen den hintersten Ovarien, welchen er mit seinen Ästen ganz ausfüllt. Er ist so gebildet, dass 5 sehr kurze und dicke Stämme von seinem Mitteltheile, welcher aber nur durch ihre Verschmelzung gebildet wird, rund herum strahlenförmig abgehen und sich dann jeder in einige, auch ansehnlich dicke Äste, und von diesen einige noch wieder in ein Paar kurze, ebenfalls dicke, ja sich nach aussen noch wohl mehr verbreiternde Zweige theilen, deren, wie der ungetheilten Äste, Enden sich dann rund zustumpfen. Die Äste und Zweige legen sich sämmtlich fächerförmig aus und so neben einander, dass dadurch das Ganze gerade die Peripherie des elliptischen Raums bekömmt, in welchem der Hode liegt.

Der vordere Hode liegt in einiger Entfernung gerade vor dem hintern und vor den hintern Ovarien-Dreiecken, ist viel kleiner als der andere, auch weniger zusammengesetzt, besteht auch nur aus 4 in einer schräg-sternförmigen Richtung zu einander gestellten, in der Mitte des Hoden auch verschmolzenen, ferner weniger nach aussen hin verästelten dicken Stämmen *).

Das Vas deferens, welches ich gesehen habe, geht als ganz ungemein feiner Canal entweder aus einem der rechts liegenden vorderen Zweige, oder auch unten oder oben aus dem Corpus des hintern Hoden (was ich nicht unterscheiden kann), geschlängelt und nach der rechten Seite hin gekrümmt

---

*) In den 3 weniger guten Exemplaren meines Fundes liegen zwar die beiden Hoden eben so, wie in dem, von welchem die Beschreibung genommen worden ist; aber die Hoden sind sich dort einander sowohl an Grösse als Verzweigung mehr gleich. Ich will hierbei noch bemerken, dass eine ungemeine Ähnlichkeit im Habitus (nicht der Stellung) zwischen den Hoden unsers Monostomes und des von Diesing (Ann. d. Wiener Mus. der Naturgesch. I. 2. Taf. XXIV. Fig. 2.) so schön abgebildeten erwachsenen Specimens seines Amphistoma oxycephalum stattfindet.

bei der innern Spitze des dort liegenden Ovariendreiecks vorbei, dann zwischen dem Darmkanal und dem vordern Hoden durch, und zwar jenem näher als diesem, endlich in das rechte Ende eines grossen Behälters ein, welcher aus einiger Entfernung vom rechten Körperrande quer und etwas schräge von hinten und rechts nach vorn und links, als ein etwas von hinten nach vorn gekrümmter, vorn an einer Stelle eingeschnürter, an beiden Enden stumpf verschmälerter Cylinder bis zur Mittellinie des Körpers läuft, an welcher Stelle er sich wieder in einen — ansehnlich weiten — Canal fortsetzt, welcher von eben so feinen Wandungen wie der erstere, aus dem Hoden abgehende, sich nach seinem Abgange von ihm sogleich nach rechts umkrümmt, dann ganz schwach geschlängelt, wieder nach links hin, eine lange und weite Krümmung über die hinteren Uteruswindungen hinweg macht — wie denn auch die nun noch folgenden Abtheilungen des Samenganges sämmtlich oberhalb der Uteruswindungen in der Rückenseite des Wurms und unmittelbar über jene hinziehen — und dann in einen zweiten Behälter tritt, welcher viel weiter und länger ist, als der erstere (hintere), und zuerst nach rechts geht, dann sich aber gleich vorwärts krümmt und mit seiner zweiten, etwas verdünnten und an ein Paar Stellen eingeschnürten Hälfte nach links und etwas vorn läuft, wo sein Ende sich in den vordern Theil des Samengangs fortsetzt. Dieser fängt dort mit einer ansehnlichen, fast der des hintern Samenbehälters gleichen Weite an, macht erst eine Krümmung nach links, geht von dieser aus wieder mehr nach vorn und so weit nach rechts, als früher die Krümmung des vordern Behälters gethan hatte, und zwar hin und wieder sehr stark eingekniffen und sich nach seinem vordern Ende mehr verdünnend, bis er zuletzt sich wieder ganz vorwärts krümmt und dann in das rechte Ende des Cirrusbehälters tritt, welcher quer hinter dem birnförmigen Knoten liegt, hier von ansehnlicher, nicht ganz der des hintern Samenbehälters gleichkommenden Dicke ist, aber an seinem linken Ende etwas dünner wird, sich so nach vorn umbiegt, dann bald eine neue Biegung macht und mit solcher sogleich gerade vorwärts in den birnförmigen Knoten tritt, auf dessen dickerm Theile, unmittelbar hinter der dreieckigen weiblichen Geschlechtsöffnung,

an der Bauchseite, ein grosser runder Höcker liegt, welcher ohne Zweifel der männliche Geschlechtsporus ist, an dem ich aber keine Öffnung habe zu Gesichte bekommen können. — Ein Vas deferens aus dem vordern Hoden ist mir verborgen geblieben. — Der Inhalt jenes ganzen männlichen Geschlechtsapparates von den Hoden bis gegen den Cirrusbehälter zeigt sich als eine höchst feinkörnige Masse.

Das hier Dargelegte ist es, was ich durch meine Beobachtungen vom äussern und innern Baue dieses eben so sonderbaren als zierlichen Monostomes kennen gelernt habe. Obgleich ich nicht im Stande gewesen bin, die Anatomie desselben vollständig zu erfassen, so habe ich doch geglaubt, das an dem merkwürdigen Thierchen Beobachtete schon jetzt mittheilen und späteren Untersuchungen — besonders an frischen Individuen der Species — die Ausfüllung der hier gebliebenen Lücken überlassen zu dürfen.

3. **Distomum veliporum** mihi. Sp. n.

(Taf. IX. Fig. 1. 2.)

D. giganteum, depressum, inerme, ore antico, semiinfero pori ventralis maioris tunica interiore utrinque in veli speciem protracta, collo brevi, conico, corpore perlongo, sublineari s. parum sensim attenuato.

Diese sich durch ihre Grösse und auch die Organisation ihres Mund- und Bauchnapfs so ungemein auszeichnende Distomenart ist vor mehreren Jahren von meinem hochverehrten Freunde, dem Hrn. Geheimenrath Otto in Breslau, im Squalus griseus gefunden und mir von seiner Güte, welcher das hiesige Museum auch verschiedene Exemplare des Wurms verdankt, zur Ansicht und Untersuchung mitgetheilt worden *).

Die Grösse der mir zugesandten vielen Exemplare war sehr verschieden. Das grösste der letzteren war 3" und einige

*) Einige Angaben von diesem Distome habe ich schon in meinem Aufsatz über die Gattung Distomum (Allg. Encycl. d. W. u. K. u. K. von Ersch u. Gruber, 1ste Section, Bd. 29.) mitgetheilt.

Linien lang und in der Gegend des Bauchnapfs 3‴, am Hinterende aber etwa 2‴ breit; das kleinste dagegen $4\frac{3}{4}$‴ lang und in der Vordergegend etwa 1‴ breit. Die Farbe war weissbräunlich; am Bauche nahe hinter dem Saugnapfe schienen, wie in derselben Gegend des Rückens, die inneren Theile mit einer bläulichen Farbe mehr oder weniger durch.

Von Gestalt waren die Würmer mehr oder weniger stark niedergedrückt und — vom Bauchnapf aus — nach beiden Enden hin verschmächtigt, doch nach dem Munde im Allgemeinen mehr, als nach dem Hinterende, welches daher breiter blieb als das Vorderende. Der Bauchnapf trat mit seiner Umgegend stark aus der untern Oberfläche hervor und lag weit nach vorn, so dass der Hals des Wurms sehr kurz wurde; dieser (vom Hinterrande des Mundes bis zum Vorderrande des Bauchnapfes) hatte bei dem grössten Exemplare nur eine Länge von 3‴.

Der Mundnapf war, im Verhältnisse zur ganzen Grösse des Thiers, nicht gross, schräg von oben und vorn nach unten und hinten gerichtet, kreisrund, mit dickem, gleichsam doppeltem Rande, dessen äusserer Theil vorn öfters wie eine Art Lippe vorragte und die Kopfspitze ausmachte, während am innern in der Mundhöhle ein kugelförmiger, von vorn her oft grösstentheils diese ausfüllender (bisweilen jedoch nicht sichtbarer) Theil eine Zunge bildete.

Der Bauchnapf war weit geöffnet, mittelmässig gross, aber grösser als der Mund, gerundet, doch ein klein wenig nach der Länge des Wurms elliptisch gezogen; sein Rand war auch doppelt und ein wenig angeschwollen. Der innere Randtheil lief von jeder Seite her gerade einwärts in eine Hautfalte aus; beide Falten waren vor dem Hintertheile des Napfes vereinigt, weniger hinter dem Vordertheile; in der Mitte legten sie sich mit ihren geraden Rändern so an einander, dass nur eine Ritze blieb und der Napf sich wie durch einen innen vor seine Öffnung von beiden Seiten her gezogenen Vorhang geschlossen zeigte. Oft waren diese Falten in die Napfränder zurückgezogen, und zwar bald mehr bald weniger, bisweilen auch so ganz, dass gar nichts mehr von ihnen zu sehen war, in welchem Falle sich dann der Napf breit und tief geöffnet darstellte.

Mitten an der Bauchseite des Halses stand in einiger Entfernung hinter dem Munde und weit vor dem Bauchnapfe der sehr kleine, doch wegen seines dick angeschwollenen Randes wie ein Hügelchen vorragende Genitalporus, aus welchem ich in einem Individuum einen äusserst feinen Cirrus ausgetreten gesehen zu haben meine.

Ein deutlicher, obgleich nur punctförmiger Excretions-Porus stand mitten in der Hinterspitze des Körpers.

Die inneren, durch die Haut des Körpers mit bläulicher Farbe durchscheinenden Theile zeigten sich als drei breite rundliche Flecke oder auch selbst ziemlich ansehnliche Erhabenheiten hinter dem Saugnapfe auf der Bauchfläche, gerade in der Mittellängslinie des Körpers hinter einander. Die bläuliche Farbe erschien in dieser Gegend auch auf der Rückenseite, auf der Bauchseite aber bisweilen auch noch eine Strecke hinter den drei Erhabenheiten. Dass zwei von diesen durch die unterliegenden — wahrscheinlich wie bei Dist. tereticolle R., Dist. rosaceum Nordm. u. a. kugelförmigen — Hoden entstehen, leidet keinen Zweifel. Die dritte aber von einem dritten Hoden herzuleiten, verhindert mich das Bedenken, welches ich schon in meinem Aufsatze über die Distomen in der Ersch- und Gruberschen Encyclopädie rücksichtlich dreier Hoden bei mehreren Arten dieser Gattung äusserte, welches ich aber jetzt auf die ganze Gattung übertragen möchte. Es ist nämlich ein dritter Hode bei derselben wohl nirgend nachgewiesen worden; der dritte Hode des Dist. lanceolatum, welchen Mehlis als solchen dargelegt zu haben meinte, scheint mir, nachdem ich seine Ansicht späterhin aufs Neue verglichen habe, doch auch kein solcher zu sein. Mehlis Worte (s. dessen Werk de Dist. hep. et lanceol. S. 28.) stimmen mit seiner Zeichnung, Fig. 21., nicht ganz überein, und die letztere giebt überdies die feinen Theile nicht recht deutlich zu erkennen. Sicher ist der die dritte Hervorragung (welche von den dreien, dürfte wohl nur durch die Section frischer Exemplare zu ermitteln sein) bei unserm Distome bewirkende innere Theil dasjenige noch räthselhafte weibliche Organ, aus welchem Mehlis (a. a. O. S. 31.) bei Distomum hepaticum den Anfang der Uterusröhre hervortreten und welches Siebold bei D. nodulosum (s. Müllers Archiv, J. 1836. S. 234. T. X.

Fig. 1 i.) und bei Distom. globosum (s. dieses Archiv Jahrg. 1836. Bd. I. S. 220. — 1. Taf. VI. g.) durch einen Canal mit demselben Anfange communiciren sah.

Nach einem Einschnitt in den Körper eines Exemplars hinter dem Bauchnapfe kam eine sehr grosse Menge von Eiern hervor, welche nur klein, etwas schmal eirundlich, sehr durchsichtig und von Farbe braun waren. Die äussere glatte Schale war von der unter ihr liegenden Eihaut durch einen ziemlichen Zwischenraum getrennt, und dieser war in dem verschmälerten Ende des Eies grösser als im übrigen Umfange. Der Inhalt der Eier war eine krümliche Masse.

Erklärung der Abbildungen. Taf. IX.

Fig. 1. *Distomum veliporum* in nat. Gr. von der Bauchseite. In dem Mundnapfe *a.* sieht man die Zunge, im Bauchnapfe *b.* das Velum, *c.* ist der Genitalporus.

Fig. 2. Dasselbe von der Seite; die Buchstabenbezeichnung wie in Fig. 1.

Beiträge zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der Säugthiere Australiens, mit Notizen über einige neuentdeckte Arten.

Von

J. E. Gray.

Im Auszuge mitgetheilt von A. Wagner.

Es ist erfreulich zu sehen, mit welcher Schnelligkeit unsere Kenntniss von Australien sich mit jedem Jahre erweitert. Ein sehr wichtiger Beitrag hierzu ist uns erst kürzlich in folgendem Reisewerke dargeboten worden:

Journals of two expeditions of discovery in North-West and Western Australia, during the years 1837, 1838 and 1839. By George Grey, Governor of South Australia. Lond. 1841. 2 Bände 8.

Nicht nur hat der Verfasser dieser Reise auf seinen zwei grossen Expeditionen eine sehr sorgfältige Rücksicht auf die Fauna Neuhollands genommen, sondern nach löblicher englischer Weise einen grossen zoologischen Anhang, von vorzüglichen Zoologen bearbeitet, beigefügt. Hier soll nur auf eine einzelne Abtheilung desselben, nämlich auf J. E. Gray's, Curators des britischen Museums, gelieferte Beiträge zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der Säugthiere Neuhollands, mit Beschreibung mehrerer neuen Arten Rücksicht genommen worden. Unstreitig ist jetzt das britische Museum am reichsten an diesen Thieren, seitdem Gunn, Harvey, Grey und Gould ihre Sammlungen an selbiges abgelassen haben. Nachstehendes Verzeichniss ist daher auch das vollständigste, was bisher angefertigt worden ist.

	Ost-Austral.	Süd-Austral.	West-Austral.	Nord-west-Austral.	Nord-Austral.	V. Diemensland.
I. CHIROPTERA.						
I. *Rhinolophus.*						
1. Rh. megaphyllus Gray	10	—	—	—	—	—
II. *Nyctophilus.*						
2. N. Geoffroyii Leach? (Barbastellus pacificus Gray)	1. 7	—	1	—	—	1
III. *Scotophilus.*						
α) alis patagioque interfemorali lineis pilosis vestitis.						
3. Sc. morio, n. s. . .	—	—	—	—	—	—
4. Sc. Gouldii, n. s. .	2	—	—	—	—	7
5. Sc. australis, n. s. .	1. 4	1	4	—	—	1
β) alis fere nudis,						
6. Sc. pumilus, n. s. .	7	—	—	—	—	—
IV. *Molossus.*						
7. M. australis	—	—	—	—	1	—
V. *Pteropus.*						
8. Pterop. poliocephalus Temm.	—	—	—	—	—	—
II. RAPACIA.						
VI. *Canis.*						
9. C. Dingo	1	1?	—	—	—	—
VII. *Otaria.*						
10. O. Peronii	1?	—	—	—	—	—
III. MARSUPIALIA.						
VIII. *Thylacinus.*						
11. Th. cynocephalus .	—	—	—	—	—	2

	Ost-Austral.	Süd-Austral.	West-Austral.	Nord-west-Austral.	Nord-Austral.	V. Diemens-land.
IX. *Diabolus* Gray *(Sarcophilus* F. Cuv.).						
12. D. ursinus Harr. .	—	—	—	—	—	1. 2
X. *Dasyurus.*						
α) pollice parvo exunguiculato.						
13. D. maculatus . . .	—	—	—	—	—	1. 2
14. D. Geoffroyi Gould	3	—	—	—	—	
β) pollice nullo.						
15. D. viverrinus (Var. D. Maugei)	1. 2. 3. 6	—	—	—	—	1. 2
XI. *Phascogale.*						
α) cauda apice penicillata.						
16. Ph. penicillata . .	2. 11. 3	1	—	—	—	—
β) cauda conica apice longius pilosa.						
17. Ph. minima Geoffr. (Ph. Swainsonii Wat.) .	—	—	—	—	—	3
18. Ph. affinis n. s. . .	—	—	—	—	—	6
19. Ph. rufogaster n. sp.	—	1	—	—	—	—
20. Ph. flavipes Wat. .	2. 3	—	—	—	—	—
21. Ph. murina Wat. .	2	—	4.	—	—	—
22. Ph. leucogaster . .	—	—	1	—	—	—
XII. *Myrmecobius.*						
23. M. fasciatus . . .	—	—	1	—	—	—
24. M.? rufus Mitchell	8?	—	—	—	—	—
XIII. *Perameles.*						
α) cauda attenuata.						
αα) trunco fasciato.						
25. P. Gunnii	—	—	—	—	—	1
26. P. fasciata n. sp. . .	3	1	—	—	—	—
ββ) pilo vario; auriculis acutis, longis.						
27. P. nasuta (P. Bougainvillei Quoy) . .	1	—	—	—	—	—
γγ) pilo vario; auriculis rotundatis.						
28. P. fusciventer, n. sp.	—	—	2	—	—	—
29. P. obesula	1?	—	1	—	—	4 5
β) cauda penicillata, pilo molli, auriculis longissimis (Paragalia).						
30. P. lagotis	—	—	3	—	—	—
XIV. *Choeropus.*						
31. Ch. ecaudatus . . .	16	—	—	—	—	—
XV. *Phalangista.*						
32. Ph. vulpina	7. 4. 5. 10. 11	2	2. 3	—	1	1
33. Ph. fuliginosa Og. .	—	—	—	—	—	2
34. Ph. xanthopus Og. .	19	—	—	—	—	—
35. Ph. canina Og. . .	2	—	—	—	—	—
36. Ph. Cuvieri Gray (Ph. Cookii Cuv.)	8?	—	—	—	—	—

	Ost-Austral.	Süd-Austral.	West-Austral.	Nord-west-Austral.	Nord-Austral.	V. Diemens-land.
XVI. *Dromicia.*						
37. Phal. nana Geoffr. (Ph. gliriformis Bell.) .	—	—	—	—	—	1
XVII. *Hepoona.*						
38. Phal. Cookii Gray (Ph. Banksii Gray, Ph. viverrina Og.)	1. 3. 4. 7	—	1. 2	—	—	1
XVIII. *Petaurista.*						
39. P. taguanoides . .	1. 21	—	—	—	—	—
40. P. leucogaster Mitch.	16	—	—	—	—	—
41. Petaurus macrurus .	8. 14	—	—	—	—	—
42. P. flaviventer Desm.	3	—	—	—	—	—
43. P. breviceps Wat. .	8	—	—	—	—	—
44. P. sciureus	1. 2. 3. 13	—	—	—	—	1
45. P. Peronii Desm.? .	2	—	—	—	—	—
XIX. *Acrobates.*						
46. A. pygmaeus Desm.	8	—	—	—	—	—
XX. *Macropus.*						
α) cauda apice simplici, vellere unicolori.						
47. M. giganteus (M. rufogriseus Less.; Var. M. albus Gray) . .	1. 4. 8. 15	1	—	—	—	1. 9
48. M. laniger	5. 10. 21. 19	15	—	—	—	—
49. M. fuliginosus Less.	—	2	—	—	—	—
β) cauda apice simplici, dorso colorato.						
50. M. lunatus Gould .	—	—	1	—	—	—
γ) cauda apice unguiculata (Onychogalea).						
51. M. frenatus Gould .	3. 8	—	—	—	—	—
52. M. unguifer Gould .	—	—	—	1	—	—
XXI. *Halmaturus.*						
α) cauda longa, paululum fasciculata						
53. H. Parryii Gray . .	20. 3	—	—	—	—	—
54. H. manicatus Gould (H. Irma Jourd.) . .	—	—	1	—	—	—
β) cauda simplici, dorso unicolori.						
55. H. Bennetti Wat. (H. ualabatus Gray; H. fruticus Og.)	—	—	—	1. 2. 3. 5. 7	—	—
56. H. ualabatus Less. (H. Lessonii Gray) .	2	—	—	—	—	—
57. H. elegans Lamb. (H. ruficollis Less.) . . .	6. 15	—	—	—	—	—
58. H. Billardieri Less. (H. Tasmanii Gray; H. rufiventer Og.) . . .	—	—	—	—	—	1. 2. 3. 7
59. H. Eugenii Desm. et Gray (H. Thetis Less.)	1. 2	1?	—	—	—	—
60. H. brachyurus Quoy						

	Ost-Austral.	Süd-Austral.	West-Austral.	Nord-west-Austral.	Nord-Austral.	V. Diemensland.
(Thylogale brevicaudatus Gray)	—	—	2	—	—	—
γ) cauda simplici, dorso striato.						
61. H. dorsalis Gray .	8. 5. 17. 3	—	—	—	—	—
62. H. Parma Gould .	1	—	—	—	—	—
63. H. Derbianus Gray .	—	2	5	—	—	—
64. H.? Banksianus . .	—	—	—	—	—	—
65. H. fasciatus . . .	—	—	—	2	—	—
XXII. *Petrogale.*						
α) cauda conica, paululum fasciculata.						
66. P. robusta Gould .	4. 8	—	—	—	—	—
β) cauda apice penicillata.						
67. P. brachyotis Gould	—	—	—	1	—	—
68. P. penicillata Gray (Heteropus albogularis Jourd.)	3. 21	—	—	—	—	—
69. P. lateralis Gould .	—	—	1	—	—	—
XXIII. *Hypsiprymnus.*						
70. H. minor Cuv. (H. myosurus Og.) . . .	1	—	—	—	—	1
71. H.? Lesueurii Quoy	—	—	—	3	—	—
72. H. Gilbertii Gould .	—	—	2	—	—	—
XXIV. *Lagorchestes.*						
73. L. leporoides Gould	3. 5	—	—	—	—	—
XXV. *Bettongia.*						
α) cauda apice nigricante.						
74. B. setosa (Hyps. setosus et murinus Og.; Var. B. penicillata Gray) .	3. 5	—	—	—	—	—
75. B. Ogilbyi Gould .	—	—	1	—	—	—
β) cauda apice fusca, albo terminata.						
76. B. Whitei (Hyps. Whitei Quoy; H. formosus et Phillipii Og.) . . .	1	—	—	—	—	—
77. B. Grayii	—	4	—	—	—	—
γ) cauda cana, auriculis nigris.						
78. B. rufescens Gray (B. melanotis Og.) . . .	1	—	—	—	—	—
XXVI. *Phascolarctos.*						
79. Ph. fuscus (Ph. cinereus)	1. 8	—	—	—	—	—
XXVII. *Phascolomys.*						
80. Ph. ursinus	8. 15	1	—	—	—	1. 2. 3
IV. GLIRES.						
XXVIII. *Hydromys.*						
81. H. chrysogaster Geoff. (H. leucogaster Geoffr.)	3. 11	—	1	—	—	1. 2. 8

	Ost-Austral.	Süd-Austral.	West-Austral.	Nord-west-Austral.	Nord-Austral.	V. Diemensland.
XXIX. *Pseudomys.*						
82. Ps. australis . . .	3	—	—	—	—	—
XXX. *Mus.*						
83. M. setifer Horsf. .	—	—	—	—	—	1
84. M. lutreola n. sp. .	2	1	—	—	—	5. 3
85. M. Greyii n. sp. . .	—	1	—	—	—	—
86. M. Adelaidensis n. sp.	—	1	—	—	—	—
87. M.? platurus Mitch.	18	—	—	—	—	—
88. M.? Hovellii Mitch.	17	—	—	—	—	—
XXXI. *Hapalotis.*						
89. H. albipes (Conilurus destructor Og.) . . .	3. 9? 18	—	—	—	—	—
90. H. Mitchellii (Dipus Mitchellii Og.) . . .	16	—	—	—	—	—
91. H. Gouldii n. sp. .	—	—	1	—	—	—
V. MONOTREMATA.						
XXXII. *Echidna.*						
92. E. aculeata . . . ,	4. 8	—	—	—	—	—
93. E. setosa	—	—	—	—	—	1. 2
XXXIII. *Ornithorhynchus.*						
94. O. paradoxus . . .	1	—	—	—	—	4
VI. CETACEA.						
XXXIV. *Delphinorhynchus*						
95. D. Pernettensis . .	—	—	—	—	1	—
XXXV. *Balaena.*						
96. B. Physalis	—	—	—	1	—	—
Zahl der Arten in jeder Gegend	60	18	20	6	3	22
Zahl der jeder Gegend eigenthüml. Arten . . .	45	6	12	6	2	11

Die Nummern in den einzelnen Spalten dieser Tabelle bezeichnen verschiedene Lokalitäten von den 6 verschiedenen Haupttheilen Australiens, und zwar in folgender Weise:

I. Neu-Südwallis und Ost-Australien überhaupt.

1. Sydney.
2. Hunter u. Maitlandfluss, nebst Goulburns-Ebene.
3. Liverpool-Ebene.
4. Liverpool-Berge.
5. Namoi- und Mokai-Fluss.
6. Bong-Bong.
7. Yarrundi.
8. Inneres (überhaupt).
9. Australische Alpen.
10. Murrumbidgee-Fluss.
11. Moreton-Bai.
12. Clarence-Fluss.
13. Port Phillip.
14. Bathurst.
15. Inneres von Australia felix.

16. Murray-Fluss.
17. Bayunga-Fluss.
18. Darling-Fluss.
19. Glenelg-Fluss. *)
20. Port Stevens-Berge.
21. Port Macquarrie.

II. Süd-Australien.

1. Adelaide u. seine Umgebung.
2. Känguru-Insel.
3. Südküste.
4. Port Lincoln.
5. Murray-Fluss.

III. West-Australien.

1. Perth.
2. König Georgs Sund.
3. Northam.
4. Canning-Fluss.
5. Rottness- u. Garden-Inseln.

IV. Nordwest-Küste von Australien.

1. Hannover-Bai.
2. Inseln in der Haien-Bai.
3. Dirk Hattericks-Bai.
4. Ueberhaupt.

V. Nord-Küste.

1. Port Essington.

VI. Vandiemensland.

1. Hobartstadt.
2. Circular Head.
3. Bass-Strasse u. King's Island.
4. Neu-Norfolk.
5. Känguru-Spitze.
6. Tasman's Halbinsel.
7. Launceston.
8. Actaeon-Insel.
9. Wellington-Berg.

Noch hat Gray für die Norfolk-Insel eine 7te Spalte, welche ich weggelassen habe, da *Petaurus sciureus* die einzige darin aufgeführte Art ist.

Der vorstehenden Tabelle gemäss sind die numerischen Verhältnisse der Ordnungen folgende:

Handflügler .	8	Arten
Raubthiere . .	2	-
Nager . . .	11	-
Beutelthiere .	70	-
Sporenthiere .	3	-
Walle . . .	2	-
Im Ganzen	96	Arten.

*) Hier findet entweder ein Versehen statt, oder es giebt zwei Flüsse, die den Namen Glenelg-Fluss tragen, indem Kapt. Grey einem von ihm entdeckten Strome an der Nordwestküste denselben Namen beilegte.

Die Arten, welche Gray in obiger Tabelle als neu ansieht, sind von ihm auch characterisirt; indessen nach seiner gewöhnlichen Weise so kurz, ohne Vergleichung mit den verwandten Arten, mitunter selbst ohne Angabe der Grösse, dass mehrere nicht mit Sicherheit zu erkennen sind.

Nr. 2. *Scotophilus morio Gray.* »Rücken einförmig bräunlich schwarz, unten kaum blasser; Wangen fast schwarz. Unterseite der Flügel und Schenkelflughaut mit Haarlinien. Sporen verlängert, dünn. Ohren mässig gerundet, Klappe länglich, stumpf. Vorderarm 1 10—12, Schienbein 9—12 Zoll.«

Nr. 4. *Scotophilus Gouldii Gray.* »Schwärzlich, hintere Hälfte des Rückens bräunlich, Seiten und Unterleib bräunlich aschfarben. Ohren ziemlich gross, breit; Klappe halbeiförmig, Unterseite der Flügel und Schenkelflughaut mit Haarlinien. Var. 1. Hintertheil des Rückens graulich, Bauchseiten grau.« Gould.

Nr. 5. *Scotophilus australis Gray.* »Rücken schwärzlich, Haarspitzen ziemlich brauner, unten an der Bauchseite merklich blässer. Ohren klein, Klappe oval lanzettförmig, mehr halbmondförmig. Flügel mit 16—18 schiefen Querlinien von Haaren unter jedem Vorderarm und zerstreuten Haaren an den Leibesseiten.« Vorderarm 1 5—12; Schienbein 15—24. Grössere Varietät: Vorderarm 1 7—12; Schienbein 17—24.

Nr. 6. *Scotophilus pumilus Gray.* »Graubraun, Basis des Pelzes schwärzlich, unten blässer; Wangen schwärzlich. Ohren klein, ziemlich dünn, länger als der Pelz; Klappe verlängert, halb so lang als die Ohren, am Ende abgerundet. Flügel fast kahl, ausser an der Achselgrube; Schenkelflughaut an der Basis behaart. Sporen verlängert, $\frac{2}{3}$ von der Länge des Randes der Schenkelflughaut." Kopf und Leib 1 2—12; Schwanz 11—12, Vorderarm 1 2—12.

Nr. 18. *Phascogale affinis Gray.* „Oben braun, durch gelblichbraune Haarspitzen gesprenkelt, unten graubraun, Unterwolle bleifarben; Schwanz kurz. Männchen dunkler, $6\frac{1}{2}''$ lang, Schwanz $4\frac{1}{2}''$. Weibchen $4\frac{1}{2}$, Schwanz $2\frac{3}{4}''$. Tasman's Halbinsel. Gould. — Mag mit *Ph. minima Geoffr.* gleichbedeutend sein, aber der Schwanz ist verhältnissmässig länger."

Nr. 19. *Phascogale rufogaster Gray.* „Kopf grau; Rücken und Seiten braun, mit längeren schwarzen Haaren; Seiten

und Füsse licht roth; Lippen und Kinn weisslich. Unterwolle bleifarben; Schwanzende schwärzlichbraun, schwach gepinselt. Körper 4, Schwanz 2″. Südaustralien. Gould."

Nr. 22. *Phascogale leucogaster Gray.* „Kopf und Schultern grau, hinterwärts mehr braun, mit einzelnen längeren schwarzspitzigen Haaren. Kinn und Unterleib rein weiss; Füsse bräunlich grau. Körper 4″, Schwanz 2½ Zoll. Gould."

„Mehr Exemplare und weitere Beobachtungen müssen erweisen, ob dies lediglich lokale Varietäten einer Art sind; indess sind die Exemplare, die wir von den nämlichen Lokalitäten haben, im Charakter ähnlich, was mit den verschiedenen Exemplaren von *Hepoona* nicht der Fall ist."

Nr. 26. *Perameles fasciata Gray.* „Graubraun, Rumpf mit 3 schwarzen Binden; Schwanz weiss mit schwarzem Längsstreif längs der Oberseite. Kleiner als *P. Gunnii*" *).

Nr. 28. *Perameles fusciventer Gray.* „Braun, gelb gesprenkelt; Schwanz oben schwärzlich, unten grau; Kopf kurz, konisch; Unterleib graubraun, mit breit roth verbrämten Haaren. Diese Art ist *P. obesula* in der Färbung gleich, aber der Kopf ist kürzer, und der Unterleib von dieser Art ist weiss mit weissen Borsten."

Nr. 37. *Dromicia nana.* „Zahnbau und eigenthümliche Schwanzform dieser Art weisen sogleich darauf hin, dass sie eine von den andern Phalangern verschiedene Gattung bilden muss, von welcher sie in manchen ihren Eigenschaften abweicht."

Nr. 38. *Hepoona Cookii,* „Exemplare aus derselben Gegend differiren von einander in der Ausdehnung des Weissen am Schwanze, in der Dunkelheit des Pelzes und in der Färbung der Beine und Seiten, indem diese von der Farbe des

---

*) Die von mir neuerdings beschriebene *Perameles myosuros* würde in Gray's erste Abtheilung, wozu er *P. Gunnii* und *fasciata* zählt, gehören. Am nächsten scheint meine Art mit *P. fasciata* verwandt zu sein, doch bedarf letztere einer detaillirten Beschreibung, bevor mir mit Sicherheit ein Vergleich möglich würde. Vor der Hand finde ich als Unterschiede, dass bei *P. myosuros* am Rumpfe nur eine dunkle Querbinde vorkommt, die vom Kreuze an gerade von der Hüftgegend herabläuft. Im Schreberschen Werke wird demnächst eine Abbildung dieser Art mitgetheilt werden. W.

Rückens, oder mehr oder weniger roth sind. Entweder giebt es 5—6 Arten, oder nur eine“ *).

Nr. 40. *Petaurista leucogaster* „wird nur Varietät von *P. taguanoides* sein.“

Nr. 42. *Petaurus macrurus.* „Unter diesem Namen steht im pariser Museum ein junger *P. taguanoides.*“

Nr. 47. „Die *Macropus* mit behaarter Muffel halten sich auf Grasplätzen auf, während die *Halmaturus* auf Gesträuche beschränkt sind, und die Fels-Kängurus (*Petrogale*) auf felsige Distrikte; die letztern sitzen, gleich den *Bettongia*, mit zwischen die Beine eingezogenem Schwanze. Die ächten Kängurus haben einen etwas Eichhorn-ähnlichen Schwanz.“

Nr. 48. *Macropus laniger.* „Dieser Name muss kassirt werden, da das Thier keine Wolle trägt. Das Fell im Pariser Museum ist mit Schafwolle ausgebessert.“

Nr. 57. *Halmaturus elegans.* „Die Beschreibung Lambert's ist so kurz, dass sie hisher mit Sicherheit nicht gedeutet werden konnte. Bei Vergleichung aber der kolorirten Tafel in Banks' Exemplare des Bandes der Transactions, jene Beschreibung enthaltend und nun in der Bibliothek des Museums befindlich, mit dem Exemplare von Kängurus in der Sammlung des Museums, habe ich nur geringen Zweifel, dass eines darunter gemeint, das Gould für identisch mit *M. ruficollis Desm.* ansieht“**).

Nr. 84. *Mus lutreola.* „Rücken schwarz und gelblich gesprenkelt, mit längeren schwarzen Haaren; Seiten gelblichgrau, unten bleigrau; Unterwolle bleifarben. Ohren mit einzelnen kurzen angedrückten Haaren; Schnurren schwarz; Vorderzähne

---

*) Unter dem Namen *Hepoona Cookii* vereinigt jetzt Gray die beiden von ihm früher getrennten Arten *Ph. Banksii* (*Ph. Cookii Og.* und *Waterh.*) und *Ph. Cookii Gray* (*Ph. viverrina Og.* und *Waterh.*), wie ich es auch gethan habe. Gray's *Ph. Cuvieri* ist identisch mit der Art, die ich als *Ph. melanura* bezeichnet habe. W.

**) In der Festsetzung der Känguru-Arten sind Waterhouse und Gray nicht durchgängig einverstanden. Am meisten weichen sie von Ogilby in der Bestimmung der Arten von *Hypsiprymnus* ab, obgleich allen das nämliche Material so ziemlich zu Gebote stand. Um der hieraus entstandenen Confusion ein Ende zu machen, ist es zu wünschen, dass genannte Zoologen sich mit einander verständigen möchten. W.

gelb; Schwanz mit kurzen angedrückten schwarzen Borsten. Körper 7, Schwanz 4, Hinterfuss 1 1—4 Zoll. Die Wasserratte der südaustralischen Kolonisten."

Nr. 85. *Mus Greyii Gray.* „Pelz braun, mit anliegenden, langen, dünnen, hellspitzigen, schwarzen Haaren; Seiten gelblichbraun; Vorderhals und Unterleib gelblich, Füsse weisslich. Ohren fast nackt, mit dicht angedrückten, kurzen, graulichen Haaren; Schwanz mit anliegenden braunen Haaren. Varietät: Unterleib mehr graulich weiss. Körper 6, Schwanz $4\frac{3}{4}$, Hinterfuss 1 1—12 Zoll."

Nr. 86. *Mus Adelaidensis.* „Pelz weich, braun, mit zerstreuten längeren schwarzspitzigen Haaren; Unterseite blass graubraun; Unterpelz bleifarben. Schnurren schwarz; Ohren mässig, mit kurzen anliegenden Haaren besetzt; Schwanz lang, braun; Schneidezähne blassgelb, zusammengedrückt. Körper 3, Schwanz 3 Zoll. Hinterfuss 8—12. Gould"*).

Aus den allgemeinen Betrachtungen, welche Gray über die geographische Verbreitung der in vorstehender Tabelle aufgeführten Säugthiere anstellt, mag folgendes hier noch eine Stelle finden. Die Gattungen *Choeropus, Acrobates, Petaurista, Lagorchestes, Phascolarctos, Hapalotis* und *Pseudomys* sind Neu-Südwallis eigenthümlich. *Petaurus sciureus* allein kommt auch auf der Norfolk-Insel vor, woselbst er jedoch eingeführt sein mag.

Die Arten von *Petrogale* und *Bettongia* sind Neu-Südwallis, Südaustralien und der Nordwestküste gemein, werden aber nicht auf Vandiemensland gefunden. *Myrmecobius* scheint Westaustralien eigenthümlich, denn es ist keineswegs gewiss, dass Mitchell's in Australia felix entdeckte rothe Spitzmaus dieser Gattung angehört.

Die Gattungen *Thylacinus, Diabolus* und *Dromicia* sind Vandiemensland eigenthümlich.

Die Arten von *Dasyurus* und *Perameles* sind auf Vandie-

---

*) Gray hat hier die Aufführung zweier Mäusearten unterlassen, welche Waterhouse in Darwin's Zool. of the voyage of H. M. S. Beagle. Mammal. p. 66 und 67 als *Mus fuscipes* von König Georgs-Sund und *Mus Gouldii* von Neu-Südwallis beschrieben hat. Beide sind von Grays 3 oben aufgeführten Arten verschieden. W.

mensland sehr häufig, haben aber auch auf Neuholland ihre Repräsentanten.

Nyctophilus, Phalangista, Hepoona, Phascogale, Macropus Halmaturus, Hypsiprymnus und *Hydromys* scheinen allen Theilen des Kontinents und auch Vandiemensland anzugehören. *Echidna* und *Ornithorhynchus* werden in Neuholland und Vandiemensland gefunden, doch nicht in den westlichen und südlichen Theilen dieses Kontinents.

Von zwei Beutelthiergattungen, *Halmaturus* und *Perameles* sind Arten auf Neuguinea gefunden worden; indess wird es sich bei näherer Prüfung wohl ausweisen, dass sie eine besondere Gattung ausmachen, wie es mit den Kängurus (*Dendrolagus*) und den Phalangern (*Cuscus*) dieser Gegenden der Fall ist.

Systematische Uebersicht über die Familie der Galeoden.

Von

C. L. Koch,

Kreisforstrath in Regensburg.

Im zweiten Uebersichtshefte des Arachniden-Systems ist die Ordnung der Kanker in sechs Familien zerlegt, wovon die Familie der Galeoden den ersten Rang einnimmt, die aber, indem zur damaligen Zeit dem Verfasser noch zu wenig Arten bekannt waren, nicht gehörig beleuchtet werden konnte.

Gerade diese Familie aber bietet vor andern mancherlei Charactere dar, die sie gewissermassen von den übrigen Kankern entfernen, und zu einer eigenen Ordnung erheben.

Zwei auf einem gemeinschaftlichen Hügelchen sitzende Augen, und die am Ende der Brust unter der dort befindlichen Decke sehr wahrscheinlich verborgenen männlichen und weiblichen Genitalien, wo letztere auch bei den Scorpionen und Afterscorpionen gefunden wurden, hat sie mit den Kankern gemein, und hierauf gründet sich auch die Stellung, welche

ich ihr früher angewiesen hatte. Ihre Entfernung aus jener Ordnung wird indess durch folgende Charactere bedingt:

Die horizontalstehenden, nur zweigliedrigen Fresszangen, wovon das zweite Glied unten an dem ersten eingelenkt ist, und mit dem hakenförmigen Fortsatze des ersten eine mächtige Zange bildet; doch sind an solcher keine Giftritzen sichtbar.

Die freiliegenden, unbeweglichen Kinnladen, in welche der Unterkiefer ausläuft, und zwischen welchen die kegelförmige Zunge mit der Wurzel eingezwängt ist

Die ungleiche Zahl der Hüftglieder der vier Beinpaare, wovon das erste, zweite und dritte Beinpaar drei, das vierte aber vier zählt; die ersten Hüftglieder aller Beine schliessen mit dem gegenüberstehenden und alle unter sich dicht aneinander, so, dass die Brust völlig damit bedeckt ist; an den drei vordern Hüftgliedern der Hinterbeine befinden sich überdiess noch fünf schwammförmige, weiche Anhängsel, deren Function noch unerforscht ist.

Abweichend ist ferner, dass das erste kleinere Beinpaar keine eigentlichen Tarsen besitzt und an der Spitze des Fersengliedes bloss zwei sehr kleine, kaum bemerkbare Krallen angebracht sind, die übrigen Klauen aber jede aus zwei Gelenken bestehen.

Die Taster haben bei allen Arten die Gestalt der Beine; sie sind mit fünf Gliedern versehen, wovon das erste kurz und hüftenähnlich ist, die drei folgenden stets lang sind, das fünfte wieder kurz ist und an der Spitze eine glatte Oeffnung hat, über welche ein mit kleinen Beulen versehenes Fühlhäutchen gespannt ist, das ausser den Organen des Tasters wahrscheinlich auch die des Geruchs vereinigt.

Die Tarsenglieder sind nicht bei allen Arten gleich, sondern ändern in der Zahl und auf eine Weise ab, dass sie als Merkmale der Gattungen sehr wesentliche Dienste leisten.

Nach letzteren formiren sich folgende Gattungen auf eine sehr einfache Weise;

Gattung I. **Solpuga** Lichtenstein.

Die Tarsen des zweiten und dritten Beinpaars mit 4, die des Endpaares mit 7 Gelenken (das längere nach dem Schienbein folgende Fersenglied nicht eingerechnet.)

Arten:

1) *S. lethalis.* Kopf, Körper, Taster und Beine dunkelockergelb, der Hinterleib zottig behaart, ohne dunkleren Rükkenstreif. Länge 2″ (jedesmal ohne die Fresszangen).

Klug Mus. reg. Berolin.

Vaterland: Kap der guten Hoffnung.

2) *S. rufescens.* Kopf, Taster und Beine rostroth, Hinterleib rostgelb, hinten ein kegelförmiger Fleck schwarz. Länge 10‴.

Klug Mus. reg. Berol.

Vaterland: Kap der guten Hoffnung.

3) *S. iubata.* Kopf, Taster, Körper und Beine rostbraun, der Rücken des Hinterleibes weiss, auf diesem ein breites, hinten spitz ausgehendes Längsband schwarz; an den Hinterbeinen oben und unten eine mähnenartige, lange Haarfranse. Länge 12‴.

Klug Mus. reg. Berol.

Vaterland: Kap der guten Hoffnung.

4) *S. vincta.* Rostbraun, der Hinterleib oben weiss, auf diesem ein breiter kegelförmiger Längsstreif, dunkelbraun; die Beine behaart, ohne Mähne.

Klug Mus. reg. Berol.

Vaterland: Kap der guten Hoffnung.

5) *S. badia.* Gelblich-rostbraun, der Hinterleib oben okkergelb, auf solchem ein Längsstreif dunkelrostbraun. Länge 9‴.

Klug Mus. reg. Berol.

Vaterland: Kap der guten Hoffnung.

6) *S. fusca.* Dunkelrostbraun, der Hinterleib oben ockergelb, das gewöhnliche Längsband dunkelbraun, die langen Beine dünn. Länge $5\frac{1}{2}$‴.

Klug Mus. reg. Berol.

Vaterland: Kap der guten Hoffnung.

7) *S. hirtuosa.* Dunkelrostbraun, Fresszangen, Brust und Hüften unten gelb; Hinterleib aber gelblichbraun, der gewöhnliche Längsstrich dunkelbraun, Körper und Beine zottig behaart. Länge 4‴.

Koch in den nachfolgenden Heften der Arachniden.

Vaterland: Kap der guten Hoffnung.

8) *S. flavescens.* Blass ockergelb, der hinten spitze Kopf dunkler, auf dem Hinterleibe der gewöhnliche Längsstreif hellrostbraun. Länge 6½'''.

Ehrenberg Mus. reg. Berol.

Vaterland: Aegypten.

9) *S. lineata.* Gelb, vier Längsstreifen auf dem Kopfe, zwei auf den Fresszangen und zwei auf dem Körper braunschwarz. Länge 7'''.

Klug Mus. reg. Berol.

Vaterland: Kap der guten Hoffnung.

10) *S. lateralis.* Kopf und Fresszangen dunkel ockergelb. Hinterleib weiss, in den Seiten verloren braun, der Rükkenstreif breit, dunkelrostbraun; Taster und Beine gelblichbraun, die Endglieder verdunkelt Länge 7½'''.

Klug Mus. reg. Berol.

Vaterland: Kap der guten Hoffnung.

Gatt. II. **Galeodes** Oliv.

Die Tarsen des zweiten und dritten Beinpaares mit 2, die des Endpaares mit 3 Gelenken.

1) *G. fatalis.*

Solpuga fatalis Herbst ungefl. Ins. I. 32. T. I. F. 1.

Vaterland: Bengalen.

2) *G. araneoides.*

Pall. Spic. zool. fasc. 9. p. 37. t. 3. f. 7. 8. 9.

Vaterland: Südrussland.

3) *G. Graecus.*

Galeodes araneoides Koch Arachn. III. 7. F. 164. 165.

Vaterl.: Griechenland (auch Barnaul in Sibirien. Er.)

4) *G. Arabs.* Blassgelb, auf den Fresszangen zwei Längsstreifen, auf dem Kopfe zwei grosse Flecken, und auf dem Körper ein Längsstreif rostbraun, das dritte und vierte Glied der Taster mit braunem Anstriche. Länge 16 bis 18'''.

Solpuga araneoides Savigny Aran. d'Egypte 416. Pl. 8. Fig. 7.

Vaterland: Arabien, Aegypten.

5) *G. scalaris.* Schwefelgelb, ein breiter, hinten spitz ausgehender, seitwärts zackiger Rückenstreif dunkelbraun; Beine ockergelb, schwefelgelb behaart. Länge 15'''.

Ehrenberg Mus. reg. Berol.

Vaterland: Arabien.

6) *G. intrepidus.*

Savigny Aran. d'Egypte 419. Pl. 8. Fig. 8.

Vaterland: Aegypten.

7) *G. leucophaeus.* Hellgraugelb, der Kopf dunkler, der Hinterleib oben weiss, der Längsstreif auf solchem schwarz, seitwärts zackig; die Endhälfte der Beine hellgelb. Länge 9‴.

Ehrenberg Mus. reg. Berol.

Vaterland: Arabien.

Gatt. III. **Aellopus.**

Die Tarsen der drei hintern Beinpaare mit 2 Gliedern. (Das hinterste ohne Krallen.)

1) *A. lanata.* Blassgelb, durchaus weiss wollig; Taster und Beine kurz.

Klug Mus. reg. Berol.

Vaterland: Südafrika.

Gatt. IV. **Rhax** Hermann.

Die Tarsen aller Beine ungegliedert; das Tarsenglied kurz; das Endglied der Taster versteckt.

1) *R. melanus.*

Savigny Aran. d'Egypt. 419. Pl. 8. Fig. 9.

Vaterland: Aegypten.

2) *R. furiosa.* Dunkelrostbraun, die Kanten des Kopfes, des Vorderleibes und der Hüftenglieder fein weiss, die Haare und Borsten des Körpers und der Beine rostgelb. Länge 14‴.

Ehrenberg Mus. reg. Berol.

Vaterland: Arabien.

3) *R. impavida.* Der Kopf braunschwarz, mit langen rostgelben Fresszangen; Hinterleib gelbbräunlich, ein Rückenstreif schwarz, Taster und Beine gelb. Länge $4\frac{1}{2}$‴, auch etwas grösser.

Ehrenberg Mus. reg. Berol.

Vaterland: Arabien.

4) *R. Phalangium.*

Savigny Aran. d'Egypte 420. Pl. 8. Fig. 10.

Vaterland: Aegypten.

Gatt. V. *Gluvia.*

Die Tarsen aller Beine ohne Abtheilung in Gelenke, das Tarsenglied dünn und lang; das Endglied der Taster frei und deutlich.

* Fresszangen klaffend, der obere Finger ungezähnt.

1) *G. praecox.* Der Kopf gelbbraun, der Hinterleib schwärzlichgrau, die Beine erdbraun, mit weisslichen Hüften; die Fresszangen gelblich, an der Innenseite ein abgekürzter Längsstrich roth, der untere Finger in der Mitte mit einem grossen 2spitzigen Zahn. Länge 5‴.

Klug Mus. reg. Berol.

Vaterland: Mexiko.

2) *G. elongata.* Braun, Brust und Wurzel der Beine blassgelb, Fresszangen gelb, oben mit zwei braunen Strichen, der untere Finger am Grunde mit einem starken Zahn. Länge 6‴.

Klug Mus. reg. Berol.

Vaterland: Mexiko.

3) *G. cinerascens.* Schwärzlichgrau, der Hinterleib unten weisslich, die Fresszangen gelb, auf dem Rücken grau, der obere Zangenfinger fast gerade, etwas nadelförmig, der untere am Grunde und in der Mitte schwach gezähnt. Länge $4\frac{1}{2}$‴.

Klug Mus. reg. Berol.

Vaterland: Mexiko.

** Fresszangen schliessend, beide Finger mit in einander greifenden Zähnen.

4) *G. gracilis.* Schlank, dünnbeinig, blassgelb; der Hinterleib dunkelgelbbraun; die langen Fresszangen mit gebogenen rostbraunen Fingern. Länge $3\frac{1}{2}$‴, auch grösser.

Klug Mus. reg. Berol.

Vaterland: Kolumbien.

5) *G. geniculata.* Etwas kurzbeinig, der Kopf bräunlichgelb, die Fresszangen gelb, mit dicken, gebogenen, rothbraunen Fingern; Hinterleib dunkelbraun, Beine gelblichweiss, die Endhälfte der Schenkel und die Vorderhälfte der folgenden Glieder braun. Länge 5‴.

Klug Mus. reg. Berol.

Vaterland: Venezuela.

6) *G. formicaria.* Etwas kurzbeinig, der Kopf rostgelb, die Fresszangen ockergelb, mit etwas kurzen, gebogenen Fingern; der Hinterleib braun, gelb behaart, die Beine blassgelblich, die Schenkel und folgenden Glieder etwas verdunkelt. Länge $4\frac{1}{2}'''$.

Klug Mus. reg. Berol.

Vaterland: Mexico.

7) *G. striolata.* Bräunlichgelb, vorn auf den Fresszangen zwei Längsstriche, am Vorderrande des Kopfes ein Querstreif und ein Längsband, auf dem Hinterleibe braun. Länge $5'''$

Klug Mus. reg. Berol.

Vaterland: Portugal.

Diagnosen neuer Arten brasilischer Säugthiere.

Von

Dr. A. Wagner in München.

Mit Herrn Kustos-Adjunkt Johann Natterer, rühmlichst bekannt durch seine vom Jahre 1817—1835 in Brasilien unternommenen zoologischen Reisen, habe ich mich zur Bearbeitung einer Fauna mammalium brasiliensium vereinigt. Wie in allen Klassen, so auch insbesondere in der Klasse der Säugthiere, hat die Wiener Sammlung einen Reichthum an brasilischen Thieren aufzuweisen, wie ihn kein anderes Museum besitzt. Ich habe mich im heurigen Herbste längere Zeit in Wien aufgehalten, um die Vorarbeiten für unser Unternehmen abzumachen. Eine vierwöchentliche Musterung der daselbst aufbewahrten Säugthier-Bälge war nicht ausreichend, um Alles kritisch prüfen zu können. Die sämmtlichen Chiropteren, die Edentaten mit geringer Ausnahme, und ein grosser Theil anderer Arten musste einer spätern Zeit zur Prüfung aufbehalten werden. Einstweilen theile ich die Diagnosen derjenigen neuen Säugthier-Arten aus der Wiener Sammlung mit, welche mir als unzweifelhaft erschienen, und füge ihnen einige

aus unserm Museum bei, die ich noch nicht bekannt gemacht habe. Letzteren setze ich die Bemerkung: Mus. Monac. zu. Eine von Herrn Dr. Rüppell aufgestellte neue Art, deren Ansicht ich seiner Gefälligkeit verdanke, habe ich bei dieser Gelegenheit durch eine Diagnose zu erläutern mir erlaubt. Hinsichtlich der Namen der Arten habe ich die von mir im Schreber'schen Werke eingehaltene Regel befolgt, die Benennungen der Spezies, wenn letztere als neu von mir befunden wurden, unverändert, wie sie in den Sammlungen gegeben sind, beizubehalten, auch dann, wenn ich die Art etwa einer andern Gattung zugetheilt habe.

1. *Callithrix brunea* Natt.

Callithrix saturate fusca, taenia frontali lata manibusque nigris; vellere breviori, adpresso, stricto.

Altitudo a vertice ad anum 12½″, cauda 17½″.

2. *Callithrix caligata* Natt.

Callithrix dilute fuscescens, pilis dorsi nigro flavoque annulatis, gastraeo genisque cupreo-rufis, manibus sincipiteque nigris.

Altitudo 12½″, cauda 14½″.

Borba et Rio Solimoëns.

3. *Chrysothrix entomophaga* d'Orb.*)

Chrysothrix serina, supra nigro-mixta, capite supra aterrimo, antibrachiis manibusque splendide aureo-fulvis.

Altitudo 11″, cauda 14½″.

Rio Mamoré.

4. *Hapale chrysoleucos* Natt.

Hapale albida, manibus caudaque splendide rutilo-fulvis, auriculis albo-penicillatis.

Altitudo 9″, cauda 12½″.

Borba.

---

*) Obschon diese Art bereits von d'Orbigny unter dem Namen Callithrix entomophaga abgebildet ist, so ist sie doch zur Zeit noch nicht beschrieben worden.

5. *Phyllostoma excisum* Wagn.

Phyllostoma ferrugineo-bruneum, subtus brunescens, prosthemate lanceolato, auriculis elongatis, emarginatis; cauda patagioque anali nullis.

Altitudo a vertice ad anum 2″, antibrachium 1″ 6‴.

Ypanema. Mus. Monac.

6. *Lutra solitaria* Natt.

Lutra supra castaneo-fusca, subtus sordide albida, rhinario nudo; cauda conica sensim attenuata, utrinque paululum fimbriata; vellere laxo.

Corpus 2′ 5″, cauda 1′ 3″.

Ypanema.

7. *Didelphys poecilotus* Natt.

Didelphys pilis laneis albidis, sericeis partim basi albis, apice nigris, partim [at rarissime] totis albis, capite albo anguste tristriato, auriculis albido-carneis, nigro-maculatis.

Magnitudo fere D. cancrivorae.

Angaba.

8. *Didelphys dichura* Natt.*)

Didelphys cano-rufescens, subtus albido-lutescens; cauda longitudine corporis, albido-carnea, supra fusco-maculata, subtus apiceque immaculata.

Corpus $8\frac{1}{2}$″ cauda 9″.

Ypanema.

9. *Didelphys affinis* Natt.

Didelphys supra rufescens, subtus albido-lutescens; cauda

---

*) Sowohl D. dichura als D. affinis können mit D. Philander verwechselt werden, wie es auch theilweise geschehen ist. Für D. Philander ist die Diagnose so zu stellen: Didelphys supra rufescens aut canescens, subtus albido-lutescens; cauda corpore multum longiore, parte nuda fusca, dein alba, supra subtusque fusco-maculata, apice longo immaculata albido-carnea; mastotheca ventrali.

Corpus 11″ 2‴, cauda 15″, pars pilosa 2″ 9‴.

corpore paulum longiore, supra subtusque usque ad finem albido-maculata; mastotheca nulla.

Corpus 9″, cauda 10″.

Matto grosso.

10. *Didelphys ochropus* Natt.

Didelphys lanigerae similis, at minor, magis rufescens, capitis, colli truncique lateribus canescentibus; cauda fere dimidia nuda.

Barra.

11. *Didelphys macrotarsus* Natt.*)

Didelphys murinae similis; auriculis multo majoribus; cauda tota nuda, saturate rubello-cinerea; pedibus posterioribus elongatis robustis.

12. *Didelphys microtarsus* Natt.

Didelphys murinae similis, auriculis multo longioribus; cauda saturate rubello-cinerea, subtus tenuissime pilosa; pedibus posterioribus abbreviatis gracilibus.

13. *Didelphys domestica* Natt.

Didelphys luteo-grisea, subtus pallide lutescens, auriculis majusculis, capite haud striato; cauda abbreviata, crassiuscula, pilis albis brevissimis paucissimis vestita; mastotheca nulla.

Corpus 7″, cauda 2″ 4‴.

Cuyaba.

14. *Didelphys glirina* Natt.

Didelphys cinerascens, subtus pallide cano-lutescens, lateribus ochraceis, capite abbreviato, auriculis mediocribus; cauda dimidio corpore paululum breviore, basi pilosa, dein nudiuscula.

Corpus $6\frac{1}{2}$″, cauda 2″ 7‴.

Mamoré.

---

*) Didelphys macrotarsus und microtarsus könnten bisher zum Theil mit D. murina Neuw. verwechselt worden sein, was zu vermeiden ist, wenn man folgende Diagnose von D. murina beachtet: D. auriculis minoribus, pedibus posterioribus gracilibus, cauda nuda clare rubello-albida.

15. *Didelphys velutina* Natt.

Didelphys murino-fusca, subtus abrupte albida; cauda tota [basi excepta] pilis brevissimis adpressis glabris fuscis vestita.

Corpus $3\frac{3}{4}''$, cauda $2\frac{3}{4}''$.

Ypanema.

16. *Didelphys unistriata* Natt.

Didelphys supra ferruginea, cano-mixta, subtus rufescens, stria dorsali obscuriori, cauda abbreviata pilosiuscula.

Corpus $5\frac{1}{4}''$, cauda $2\frac{1}{2}''$.

Ytarare.

17. *Sciurus igniventris* Natt.

Sciurus supra e nigro flavoque mixtus, subtus pedibusque saturate ferrugineo-rufis, interdum corpore toto nigro; cauda basi nigra, dein maximam partem ferruginea.

Corpus $11\frac{3}{4}''$, cauda $13''$.

Rio Negro.

18. *Sciurus pyrrhonotus* Natt.

Sciurus supra pedibusque extus saturate ferrugineo-rufus, subtus abrupte flavido-albescens; cauda ferruginea, basi macula magna nigra notata.

Major quam Sciurus Langsdorffii.

Borba.

19. *Cercolabes melanurus* Natt.

Cercolabes pilosissimus, pilis nigris serinisque coloratis, aculeis intermixtis; cauda longissima, aterrima, basi sola supra excepta; pedibus nigris.

Corpus $15\frac{1}{2}''$, cauda $17''$ $5'''$.

Rio Negro [Barra],

20. *Loncheres macrura* Natt.

Loncheres supra fulvescens, lateribus pallidior, subtus e cano lutescens; cauda fere corporis longitudine, nudiuscula, pilis nonnullis brevissimis albidis vestita.

Corpus $10\frac{3}{4}''$, cauda $10''$.

Borba.

21. *Loncheres nigrispina* Natt.

Loncheres supra nitide bruneo-fulvida, nigro-irrorata, subtus pedibusque albido lutescens, rostri lateribus cano-lutescentibus; cauda [basi crassa excepta] dense et aequaliter fusco-pilosa, apice haud penicillata.

Corpus $9\frac{1}{4}''$, cauda $6''$.

Ypanema.

22. *Loncheres unicolor* Rüpp.*)

Loncheres unicolor et dilute ferrugineo-brunea, subtus pedibusque pallidior, cauda longius pilosa; vellere rigido sicco, pilis nonnullis planis, canaliculatis, angustis dorsalibus intermixtis.

Corpus 10″ 9‴, cauda 7″ 9‴.

Brasilia.

23. *Hesperomys* [*Oxymycterus*] *rostellatus* Wagn.**)

Hesperomys supra ex flavo nigroque variegatus, subtus ochraceus; cauda corpore multum breviore, unicolore, nigra.

Corpus 6″ 3‴, cauda 3″ 10‴.

Brasilia. Mus. Monac.

24. *Hesperomys arviculoides* Pict.***)

Hesperomys olivaceo-bruneus, nigro-adspersus, subtus pedibusque canus, cauda dimidii corporis longitudine, dense pilosa; vellere nitido molli.

Corpus 5″ 5‴, cauda 2″ 8‴.

Brasilia. Mus. Monac.

25. *Hesperomys orobinus* Wagn.

Hesperomys supra bruneo-flavus, subtilissime nigro-adspersus, subtus flavido-albescens, auriculis postice nudis,

---

*) Verz. der im Mus. der Senckenb. naturf. Gesellsch. aufgestellt. Samml. S. 31. Die Beschaffenheit der Backenzähne ist mir übrigens nicht bekannt.

**) Diese nebst den 3 nachfolgenden Arten sind für das hiesige Museum vom Naturalienhändler Brandt angekauft worden.

***) Auf der Etikette des angekauften Exemplares war Mus. arviculoides Pictet angegeben, was ich beibehalten habe.

pedibus fuscis; cauda corpore multum breviore, squamata, nigricante.

Corpus 5″, cauda 3″ 5‴.

Brasilia. Mus. Monac.

26. *Hesperomys subflavus* Wagn.

Hesperomys supra bruneo-flavidus, subtus albidus, pedibus sordide albidis; cauda longitudine corporis, squamata, raripilosa.

Corpus 6″, cauda 6″.

Brasilia. Mus. Monac.

27. *Dasyprócta nigricans* Natt.

Dasyprocta tota e nigro alboque variegata, tergo concolore.

Corpus 22″.

Von Borba am Madairo und vom Rio negro oberhalb des Cọcuy.

Zur systematischen Kenntniss der Insectenlarven.

Vom

Herausgeber.

Erster Beitrag.

Die Larven der Coleopteren.

Fortsetzung.

Lamellicornia.

Kopf hornig, rundlich vertical stehend.

Ocellen sind nicht vorhanden.

Fühler an den Seiten des Kopfes unmittelbar über den Mandibeln eingelenkt, ziemlich lang, viergliedrig, mitunter gebrochen.

Kopfschild durch eine Querfurche abgesetzt.

Lefze gross, hornig.

Mandibeln kräftig, an der Spitze mehr oder weniger gezähnt.

Maxillen dicht neben dem Kinne auf einer querliegenden Angel eingelenkt, mit zwei, sowohl mit dem Stamm als auch oft mit einander verwachsenen, an der Spitze mehr oder weniger gezähnelten Laden, und mit 3—4gliedrigen Tastern.

Unterlippe mit querem fleischigem Kinn, zu einem ebenfalls queren Stück verwachsenen Tasterstämmen, ziemlich kurzen 2gliedrigen Tastern, meist ohne Zunge.

Beine mit abstehenden Hüft-, meist ziemlich gleichen Trochanter-, Schenkel- und Schien- und einfachen Fussgelenken.

Körpersegmente 12 (9 Hinterleibssegmente), alle fleischig; der After in Gestalt eines eigenen 13. Segments vortretend ohne Nachschieber; der Körper gekrümmt.

Stigmenpaare 9, acht auf den 8 ersten Hinterleibs-, das 9. auf dem Prothoraxsegment, alle auf den Seiten der Oberseite gelegen.

Bem. 1. Diese Larven weichen in mehreren Puncten von den meisten übrigen Käferlarven sehr wesentlich ab, so dass man sie auf der Stelle an ihren Raupenköpfen, dem eingekrümmten, hinten sackförmig zugerundeten Körper und den abstehenden meist verlängerten Hüften erkennt. Bemerkenswerth ist auch, dass das erste Stigma auf dem Prothoraxringe in gleicher Linie mit den Hinterleibsstigmen liegt.

Bem. 2. Sehr genaue und treffliche Untersuchungen hat De Haan in den Nouv. Annal. du Mus. d'Hist. nat. t. IV. p. 125 folg.) über diese Larven angestellt, und die Verschiedenheiten nach Gruppen, Gattungen und Arten sorgfältig berücksichtigt, weshalb ich auf diese Abhandlung verweisen kann. Einen wichtigen Beitrag liefert auch die Hist. nat. des Coléopt. d. France, par M. E. Mulsant; Lamellicornen, Paris 1842, welche mehrere bisher unbeobachtete Larven kennen lehrt. — Die scheinbar einfache Maxillarlade, welche bei den Larven vieler vorkommt, finde ich deutlich aus zweien bestehend, welche ihrer Länge nach verwachsen sind, so dass eine Nath die ursprüngliche Trennung bezeichnet. So verwachsen und scheinbar eine einzige bildend, sind die Maxillarladen nach den vorliegenden Beobachtungen und auch nach den von mir untersuchten Larven bei den Xylophilen, den Phyllophagen und Melitophilen, getrennt sind sie bei den Coprophagen, Arenicolen und Lucaniden.

Bem. 3. Die Larve von Passalus hat De Haan nicht untersucht. Sie stimmt mit den Lucanenlarven darin überein, dass die Afteröffnung eine Längsspalte und die Körpersegmente nicht querwulstig sind. Sie zeichnet sich durch die kurzen anscheinend nur 2gliedrigen Fühler, vorhandene Zunge, hauptsächlich aber durch die Verkümmerung des dritten Fusspaares aus. Von diesem sind nur schräg nach vorn gerichtete Rudimente vorhanden, die vier vorderen Beine sind dagegen ziemlich lang, mit kurzen Hüft- und Trochanter- und längeren Schien- und Schenkelgelenken. Die von der Merian als die von Passalus abgebildete Larve gehört nicht dahin, dagegen finden sich Abbildungen in Percheron Monographie des Passales t. 1 f. 13, und in Westwood Introduct. I. p. 226 f. 23, 12 (angeblich von Buprestis attenuata). Beide sind indess mangelhaft. Unsere Sammlung besitzt die Larven von mehreren Arten.

Tenebrio.

Kopf rundlich auf der Oberseite gewölbt, mit etwas nach unten gerichtetem Munde, hornig.

Ocellen fehlen gänzlich.

Fühler seitlich unmittelbar über den Mandibeln eingelenkt, 4gliedrig, das erste Glied äusserst kurz, das 2. und 3. gestreckt, das 4. sehr klein und fein, fast borstenförmig, aber abgestutzt, mit einem feinen Endbörstchen.

Kopfschild durch einen Quereindruck von der Stirn abgesetzt, nach vorn verengt.

Lefze hornig, vorn gerundet.

Mandibeln nicht vorragend, kräftig mit 2zackiger Spitze.

Maxillen dicht neben der Unterlippe mit schräg stehender Angel eingelenkt, in eine verwachsene, am Rande mit kurzen Börstchen gewimperte dreieckige Lade ausgehend. Die Taster 3gliedrig, die beiden ersten Glieder gleich gross, das 3. kleiner, namentlich dünner.

Unterlippe mit länglichem fleischigem Kinn, freien, unter einander verschmolzenen Tasterstämmen, 2gliedrigen Tastern, und kleiner, schmaler, einfacher, fleischiger Zunge.

Beine ziemlich kurz mit zapfenförmigen, dem Körper anliegenden, einwärts gerichteten Hüft-, ziemlich grossen, vom Schenkel abgesetzten Trochanter-, fast gleich langen Schenkel- und Schien- und kleinen, einfach hakenförmigen Fussgelenken.

Körpersegmente 12 (9 Hinterleibssegmente), alle oben mit einer dünnhornigen oder pergamentartigen, nach unten übergreifenden, die Hinterleibssegmente unten mit einer schmäleren Schiene bekleidet, alle mehr oder weniger gestreckt, gleich dick, daher der ganze Körper langgestreckt, drahtförmig. Das letzte Segment etwas kegelförmig vortretend, mit zwei hakenförmigen Spitzchen am Ende. Der After etwas nach unten vortretend, mit zwei seitlichen Nachschiebern.

Stigmenpaare 9, nämlich 8 auf den 8 ersten Hinterleibssegmenten, und zwar vorn auf dem umgeschlagenen Rande der Rückenschiene, das 9. auf der Unterseite des Mesothoraxsegment, nahe dem vorderen Rande gelegen.

Bem. 1. In der drahtförmigen Körpergestalt stimmen diese Larven auf den ersten Anblick sehr mit denen der Elateren

überein, sie weichen aber sehr in den Mundtheilen, namentlich durch die verwachsene Maxillarlade ab, und lassen sich ausserdem leicht und auf den ersten Blick durch das abgesetzte Kopfschild und die vorhandene Lefze unterscheiden. Auch die beiden fleischigen etwas hakenförmigen zurückziehbaren Nachschieber sind für diese Larvenform characteristisch.

Bem. 2. Einer sehr grossen Zahl heteromerischer Käfer ist diese Larvenform eigen, vermuthlich nämlich allen *Melasomen* (wir kennen sie nur von *Tenebrio* und *Blaps*, den *Helopiern* (*Helops*) und den *Cistelen*. Abweichungen kommen hauptsächlich nur in den Verhältnissen der Fühlerglieder und der Gestalt des letzten Hinterleibsringes vor. Auch findet man bei einigen (ob vielleicht jüngeren?) dieser Larven durch schwarze Puncte hinter den Fühlern Augen angedeutet. Untersuchen konnte ich die Larven von *Tenebrio, Diaperis, Pentaphyllus, Hypophloeus, Helops, Cistela* (*atra*) und *Mycetocharis*.

Bem. 3. Im Wesentlichen kommt auch die Larve des *Pentaphyllus testaceus*, welche in abgestorbenem zundrigem Eichenholze lebt, mit der von *Tenebrio* überein; nur ist das Kopfschild nicht deutlich abgesetzt, die Mandibeln sind stärker gezahnt, das letzte Glied der Lippentaster ist grösser und abgestutzt, das 2. Fühlerglied kurz, das 3. dagegen länger, das letzte Körpersegment unbewehrt.

Bem. 4. Mehr weicht die Larve des *Boletophagus agricola* ab, welche ich der gütigen Mittheilung des Hrn. Dr. Rosenhauer verdanke. Die Fühler sind kurz, kegelförmig. Das Kopfschild ist ganz von der Stirn abgesetzt. Die Mundtheile sind zwar nicht wesentlich verschieden, Kinn und Zunge aber kürzer und breiter. An den Beinen sind die Hüften sehr kurz, so dass sie sich mit ihren Enden nicht nähern können. Der Körper ist ziemlich gedrungen und nur das Prothorax-Segment hat ein horniges Oberschild, die übrigen Segmente sind nur mit dünner Haut bekleidet. Die Rückensegmente greifen nicht nach unten herum, sondern bilden Seitenwülste, die Stigmen befinden sich aber nicht auf diesen Wülsten, sondern am Seitenrande des eigentlichen Rückentheils. Auch kann ich von dem Nachschieberpaar am hier kaum vortretenden After nichts entdecken. Vielleicht dass, wenn noch mehrere übereinstim-

mende Mitglieder bekannt werden, diese Form sich als eine besondere aufstellen lässt.

Serropalpen.

Kopf geneigt, rund, fast kuglig, sehr dünn hornig.

Ocellen nicht vorhanden.

Fühler am Vorderrande des Kopfes, seitlich, dicht über den Mandibeln eingelenkt, klein, 4gliedrig, das 1. Glied kurz und dick, das 2. und 3. gleich, das 4. klein und dünn.

Kopfschild abgesetzt, hornig.

Lefze vortretend, häutig, rundlich, mit dem Kopfschilde den Spalt zwischen den Mandibeln von oben deckend.

Mandibeln nicht vorragend, derb hornig, besonders an der Spitze.

Maxillen dicht neben der Unterlippe mit querstehender Angel eingelenkt, mit verwachsener am Rande mit kurzen Börstchen besetzter Lade, und mit 3gliedrigem Taster, das 1. Glied kurz, das 3. etwas kleiner als das zweite.

Unterlippe mit länglichem fleischigem Kinn, freien, unter einander verschmolzenen Tasterstämmen, 2gliedrigen Tastern, und kleiner, abgerundeter, fleischiger Zunge.

Beine ziemlich kurz, mit zapfenförmigen, abwärts, gerichteten Hüft-, seitwärts eingelenkten, kurzem Trochanter-, kaum längerem Schenkel-, sehr kurzen Schien- und kleinen einfach hakenförmigen Fussgelenken.

Körpersegmente 12 (9 Hinterleibssegmente), alle fleischig cylindrisch, nur der Prothorax etwas grösser, höher und derbhäutiger; der After einen einfachen wulstigen Nachschieber bildend.

Stigmenpaare 9, nämlich 8 an den Seiten der 8 ersten Hinterleibssegmente, und zwar nach dem Rücken hin und nach vorn gelegen; das 9. mehr nach unten auf der Falte zwischen Pro- und Mesothoraxsegment befindlich.

Bem. 1. Diese Larven sind weisslich, auch der Kopf ungefärbt, nur die Mandibeln sind braun, an der Spitze fast schwarz. Der Körper ist nur sehr einzeln und fein behaart. Viel Verwandtes zeigen diese Larven mit den Tenebrionen-Larven, sie unterscheiden sich aber durch die dünnhäutige

Bekleidung des Körpers, die Richtung der Beine u. s. w.; und stellen offenbar einen eigenen Typus dar.

Bem. 2. Perris hat in den Ann. d. sc. nat. nouv. ser. XIV. S. 87 T. 3 F. 14—18 die Larve der *Melandrya serrata* bekannt gemacht; meiner Beschreibung hat die Larve der *Dircaea discolor* zum Grunde gelegen, welche ich Ratzeburgs freundschaftlicher Mittheilung verdanke. Beide Larven weichen nur darin ab, dass bei der Larve der *Melandrya* das letzte Hinterleibssegment unbewehrt, bei der der *Dircaea* mit zwei zurückgekrümmten Hornhaken bewaffnet ist.

Oedemeriden.

Kopf ziemlich gross und flach, horizontal vorgestreckt, sehr dünn hornig.

Ocellen sind nicht vorhanden.

Fühler am Vorderrande des Kopfes dicht neben den Mandibeln eingelenkt, vorgestreckt, 4gliedrig, das 1. Glied kurz und breit, das 2. und 3. lang, das 4. klein, griffelförmig, mit einer feinen Endborste.

Kopfschild abgesetzt, hornig.

Lefze hornig, vortretend, mit dem Kopfschild den Spalt zwischen den Mandibeln von oben bedeckend.

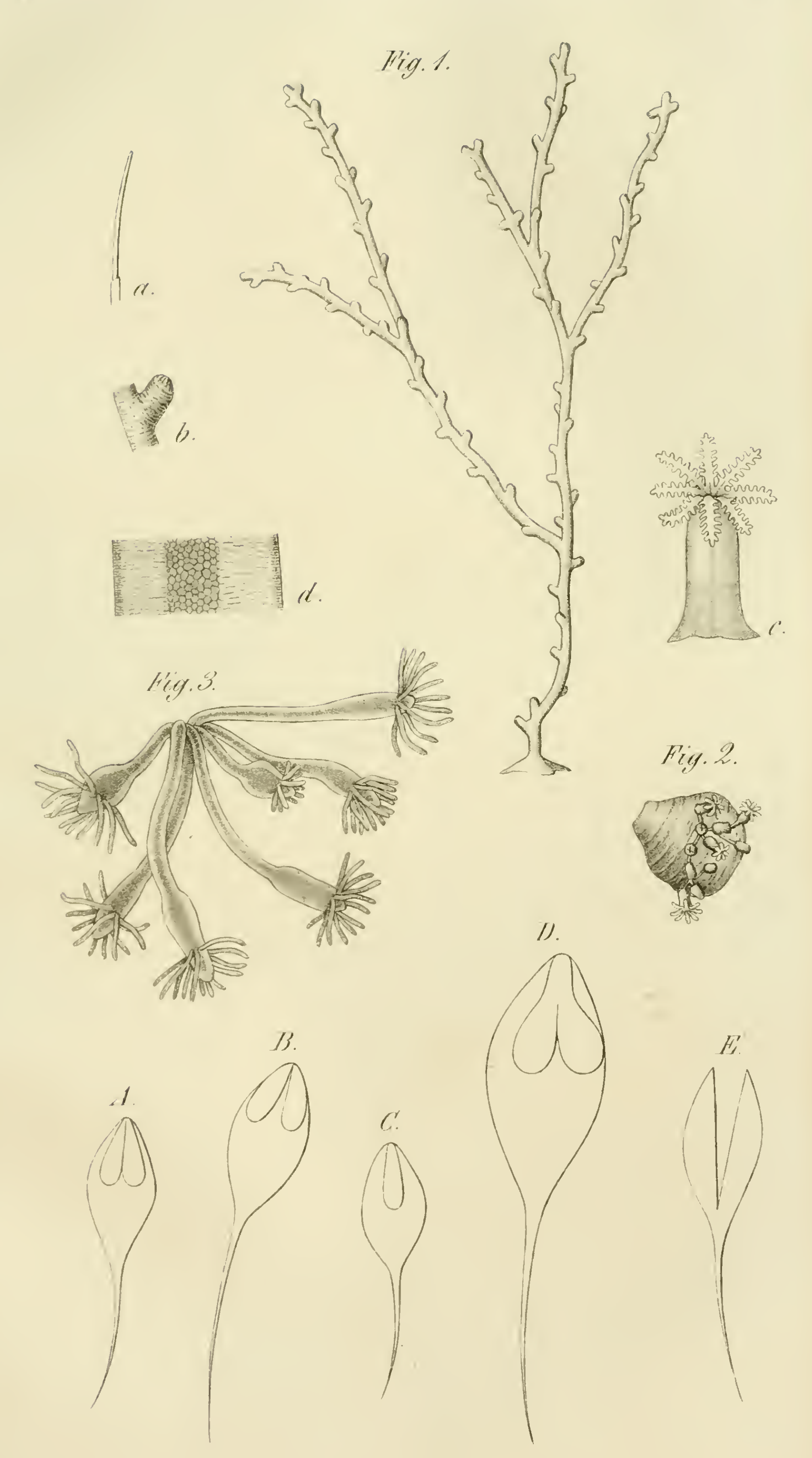
Mandibeln vorgestreckt, stark hornig, an der Spitze gezähnt.

Maxillen fleischig, gross, dicht neben der Unterlippe auf breiter querstehender Angel eingelenkt, mit verwachsener, am Innenrande mit Börstchen dünn besetzter Lade. Taster 3gliedrig, das 1. Glied lang, das 2. etwas kürzer und dünner, das 3. klein und pfriemförmig.

Unterlippe fleischig mit schmalem Kinn, fast ganz verwachsenen Tasterstämmen, 2gliedrigen Tastern, deren 1. Glied lang gestreckt, und 2. klein pfriemförmig ist, und mit schmaler, fast cylindrischer Zunge.

Beine ziemlich kurz, mit kurzen, einwärtsgerichteten, innen hackenförmig vorspringenden Hüft-, ziemlich gleichen Trochanter-, Schenkel- und Schien-, und aus einer kleinen einfachen Klaue bestehenden Fussgelenken.

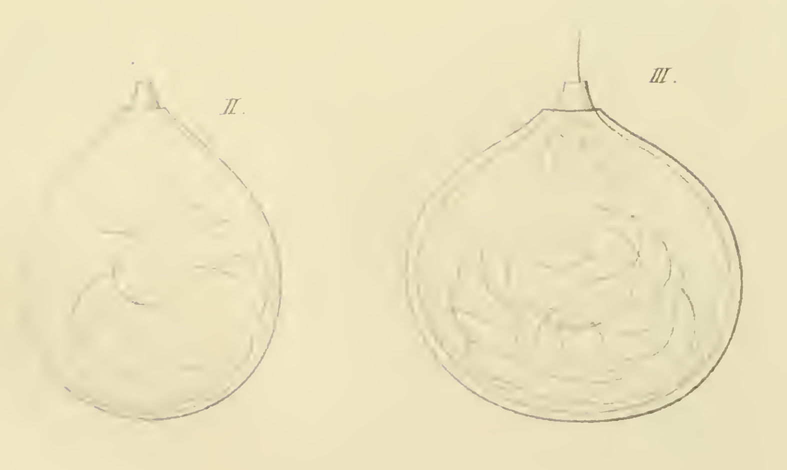
Körpersegmente 12 (9 Hinterleibssegmente), alle fleischig, die Thoraxsegmente breiter, das 3. und 4. oft auch das



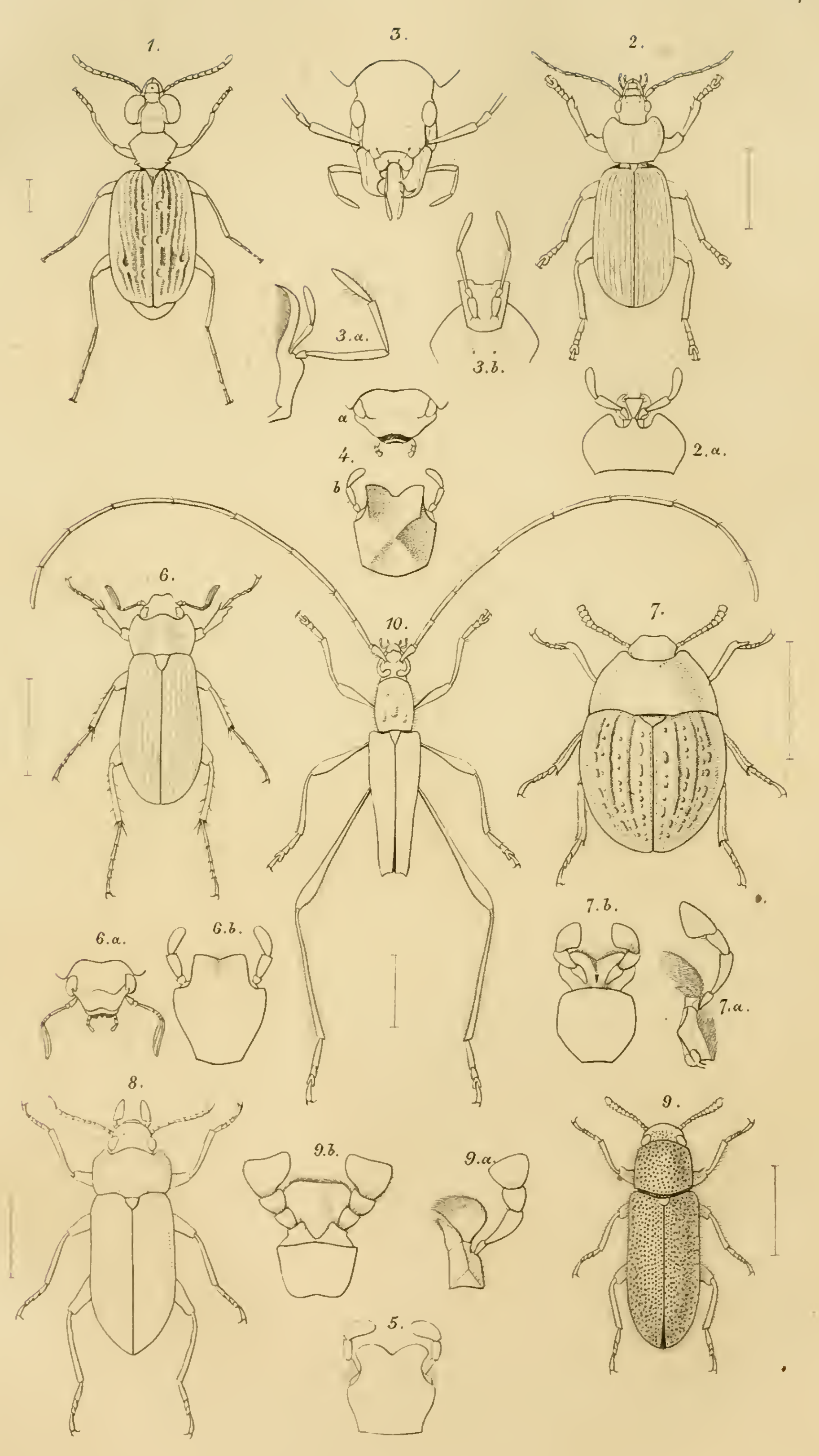
Philippi et Laurer ad nat. del. C. F. Schmidt lith.


10.
12
13
9.
1
11
5.
2
6.
14
7.
4.

I



Ehrenberg del. C. F. Schmidt lith.



W. Wagenschieber del. et sc.

1.b. 1.a. a b c d 4.a. 4.b.

1. 5. 4.

2.

3. 6.

7. 9. 8.

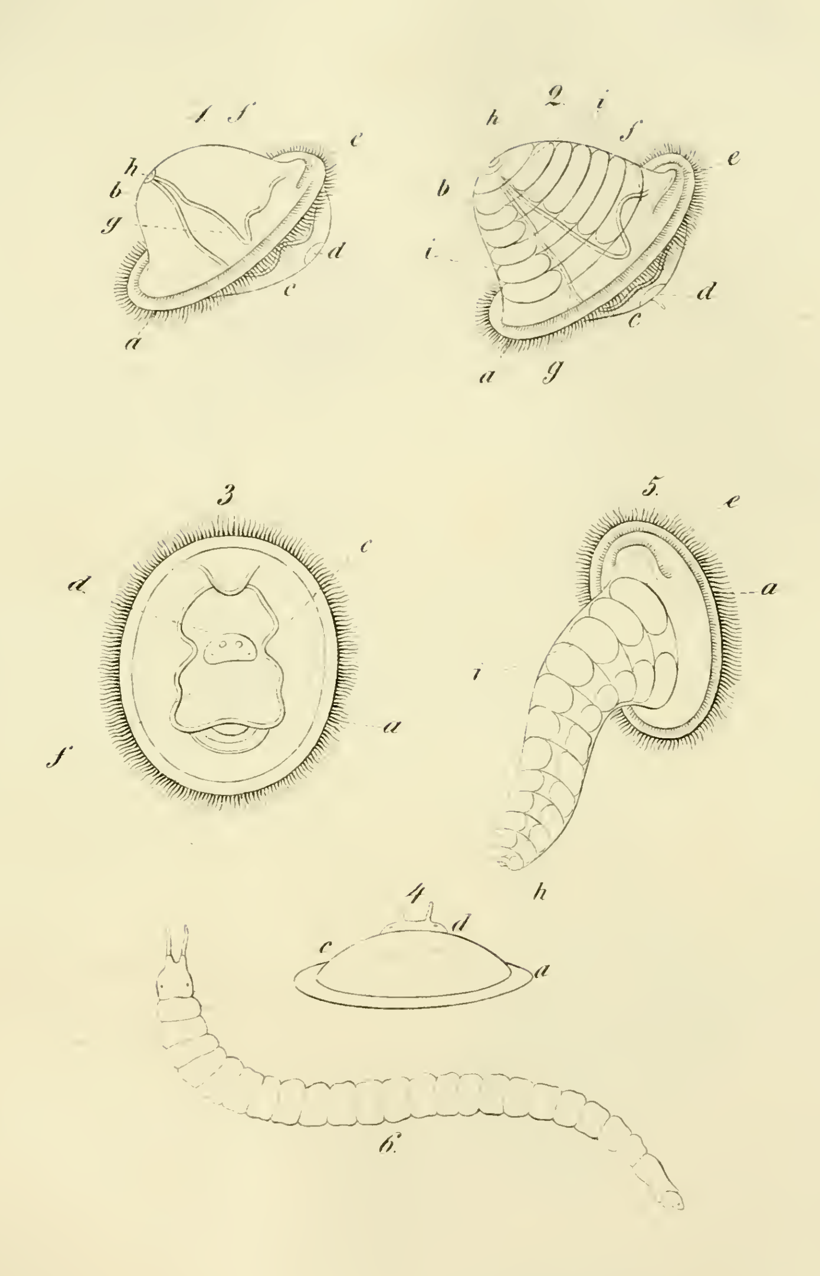
8.a.

10. 10.a.

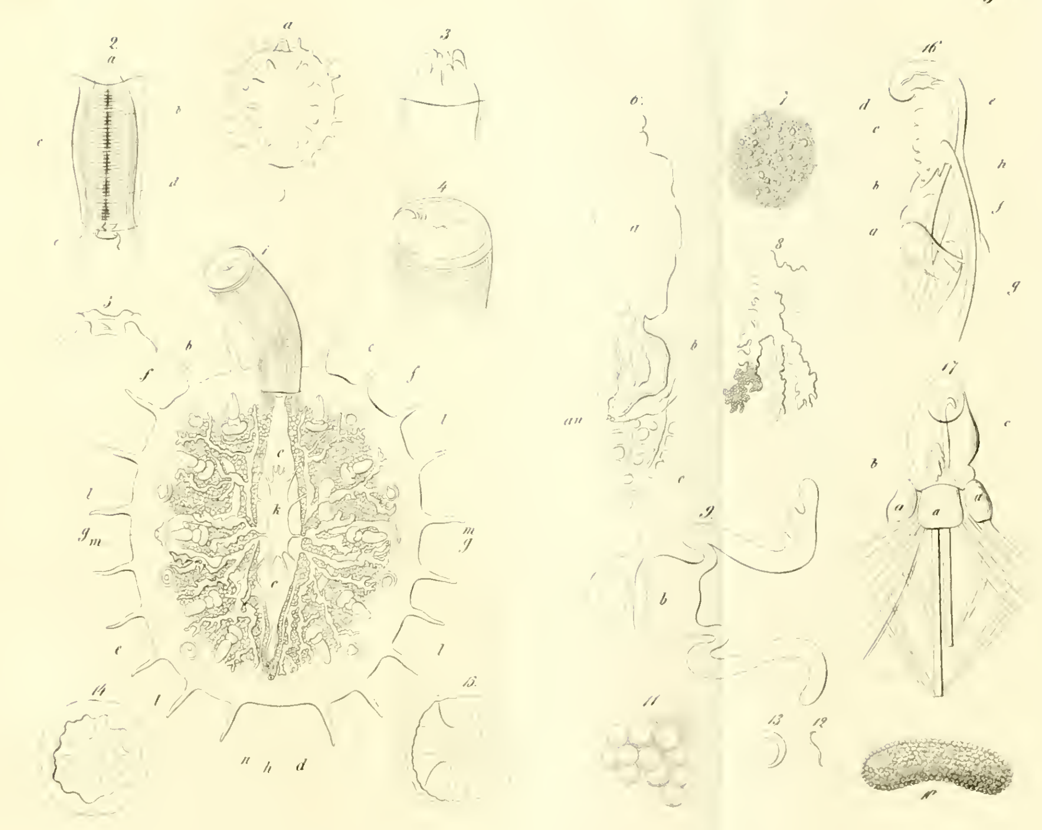
Wagenschieber del. et sc.

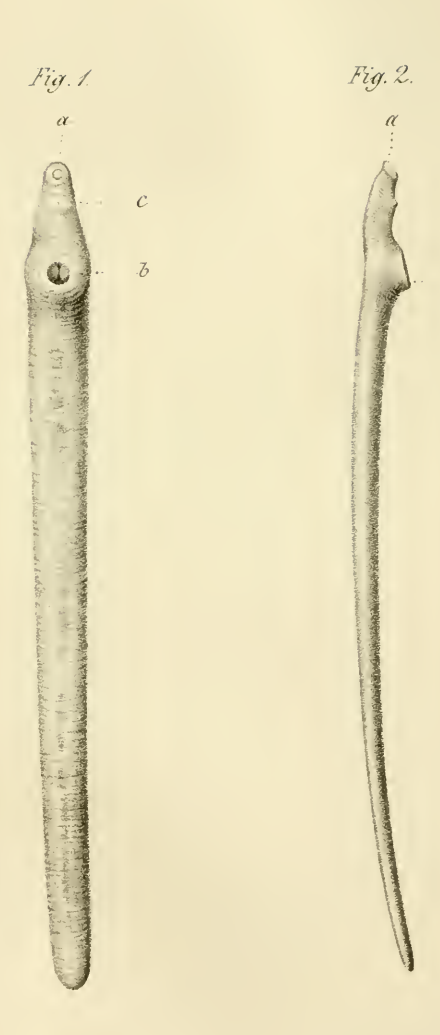


C. F. Schmidt lith.



S. Lovén del. C. F. Schmidt lith.





C. F. Schmidt. lith.

